



శ్రీ  
మహా  
భారతము

డాక్టర్ త్రిపురనేని  
వేంకటేశ్వరరావు  
అం.అ.అ.అ.



కవి







అంతా రమ్యమాల

సీ వు -

సీ రూ పం

Donated by: KALAPRAPOORNA  
SAHITYA SAMRAT .. Venkateswara Rao  
Dr. Eripurani M.B.B.S.

డాక్టర్ త్రిపురనేని

వెంకటేశ్వరరావు

M. B. B. S.

అన్నపూర్ణ పబ్లిషర్స్

ఏలూరు రోడ్డు : : విజయవాడ-2.



ప్రథమ ముద్రణ

ఫిబ్రవరి, 1963



వెల : రూ. 2-50



---

ముద్రణ : "వెంకటరత్నా," విజయవాడ-2.



అంకితం



సుప్రసిద్ధ రచయిత, కథకుడు, తత్వవేత్త  
కీ॥ శే॥ గోపీచంద్ కు.



## కృతజ్ఞత

వైద్య విషయాలపై సులభశైలిలో అనేక గ్రంథాలు రచించిన డాక్టరు త్రిపురనేని వెంకటేశ్వరరావు (M. B. B. S.) గారు మేము అడిగినదే తడవుగ యీ పుస్తకం మాకు యిచ్చినందుకు మేము వారికి సర్వదా కృతజ్ఞులము.

మానవుని శ్రీ పురుషరూపములకు కారణము అంతర్ద్రవములు. అవియే మన రూపమునకు కారణభూతములు. మానవ ముఖవర్చస్సుకు, నడకకు, గుణములకు అంతర్ద్రవములే కారణభూతము. ఇలాంటి అంతర్ద్రవములను గురించి, గ్రంథులు వీటి నిర్మాణం మొదలైన అనేకానేకవిషయాలు అందరికీ అర్థమయ్యేలా శ్రీ వెంకటేశ్వరరావుగారు యీ పుస్తకంలో విశదపర్చారు.

పాఠకులు యీ పుస్తకాన్ని ఆదరించుతారని ఆశిస్తున్నాము. ఇలాంటివే మరికొన్ని ప్రచురించాలని మా సంకల్పము.

ప్రచురణ కర్తలు.



## నీవు—నీ రూపం

### తొలి పలుకులు

మన శరీరములో ముఖ్యంగా మూడు రకముల గ్రంథులు కలవు. అవి బహిర్ద్రవ గ్రంథులు, అంతర్ద్రవ గ్రంథులు, మిశ్రమగ్రంథులు. లాలాజలము, స్వేదము తయారు చేయు గ్రంథులు బహిర్ద్రవ గ్రంథులు, వీటికి నాళములు కలవు. వీటిచే తయారుచేయబడిన ద్రవము ఈ నాళము ద్వారా శరీరము వెలుపలికి అనగా చర్మము పైకి, జీర్ణకోశము లోనికి కొనిపోబడును. పోషకగ్రంథి (Pituitary) గ్రంథి (Thyroid) మొదలగు గ్రంథులు అంతర్ద్రవ గ్రంథులు. వీనినే నాళరహిత గ్రంథులు, ప్రణాళికారహిత గ్రంథులనియు అందురు. వీటికి నాళములులేవు. ఇవి కూడ, బహిర్ద్రవ గ్రంథులవలెనే, ద్రవములను తయారుజేయును. ఇట్లు తయారైన ద్రవములను సరాసరి రక్తములోనికి



విడచుచున్నది. వీటిని రక్తము శరీరమందలి వివిధభాగములకు తీసుకొనిపోవును. అందుచే వీటిని అంతర్ద్రవ గ్రంథులందురు.

ఇటు బహిర్ద్రవములను, అటు అంతర్ద్రవములను, కలిగియున్న గ్రంథులను మిశ్రమ గ్రంథులందురు. ఉదా:-  
క్లోమకము (Pancreas)

గ్రంథి యననేమి ? గ్రంథియొక్క సూక్ష్మకణ నిర్మాణ మెట్లుండును ?

గ్రంథి యనగా ప్రత్యేక నిర్మాణము కలిగిన కొన్ని సూక్ష్మకణజాలముల గుత్తులు కలిగిన తిత్తి. ఇందు రక్త వాహినులు చిన్నచిన్న పాయలై కేశనాళికలుగా (Capillaries) మారి ఈ గుత్తుల చుట్టూ జరిగి విరిగిగా అల్లుకొని యుండును.

బహిర్ద్రవ గ్రంథిలోని ప్రతిగుత్తికి ఒక చిన్న నాళముండును. ఈ నాళము లన్నియు కలిసి ఒక పెద్ద నాళమై గ్రంథినుండి బయటకు వచ్చును. ఇది బహిర్ద్రవ గ్రంథి నిర్మాణము. అల్లిబిల్లిగా చుట్టును అల్లుకొనియున్న కేశనాళికలనుండి వివిధ ఆహార పదార్థములను తీసుకొని గ్రంథిలోని జీవకణజాలములు ప్రత్యేకగుణములు కలిగిన ఒక ద్రవమును తయారుజేసి గుత్తినాళములద్వారా పెద్దనాళంలోనికి పంపును. ఆ ద్రవము



పెద్దనాళములద్వారా శరీరము వెలుపలికి పోవును. ఈ విధముగా బహిర్ద్రివ గ్రంథిలో ద్రవము తయారగును.

**అంతర్ద్రివ గ్రంథి నిర్మాణము:-** బహిర్ద్రివ గ్రంథికి అంతర్ద్రివ గ్రంథికి నిర్మాణమునందు భేదము కలదు. అంతర్ద్రివ గ్రంథికి నాళములేదు. కావున అంతర్ద్రివ గ్రంథిని గుత్తులకు కూడ భేదము కలదు. అంతర్ద్రివ గ్రంథిలోని గుత్తులకు కూడ నాళములులేవు. ఇవి కూడ వాటి చుట్టునున్న కేశ నాళికలనుండి అవసర పదార్థములను తీసుకొని అంతర్ద్రివమును తయారుజేసి మరల ఆ రక్తనాళముల లోనికి విడుచుచున్నది.

ఇట్లు ఉత్పన్నమైన అంతర్ద్రివము ప్రత్యేక నిర్మాణము గలిగి రక్తముద్వారా శరీరమందలి వివిధ భాగములకు పోవును.

**మిశ్రమగ్రంథి నిర్మాణము:-** ఇందు బహిర్ద్రివగ్రంథి నిర్మాణము అంతర్ద్రివ నిర్మాణము ఇమిడి యున్నది. అందుచే యిట్టి మిశ్రమ గ్రంథుల యందు అంతర్ద్రివము బహిర్ద్రివము రెండును ఉత్పన్నమగును. వీనియందు బహిర్ద్రివ గ్రంథులకువలె కొన్ని గుత్తులకు మాత్రమే నాళములుండును. ఆ గుత్తులే బహిర్ద్రివమును తయారుజేసి గ్రంథినాళము లోనికి పంపును. మిగిలిన గుత్తులు అంతర్ద్రివమును తయారుజేసి రక్తనాళముల లోనికి పంపును.



అంతర్ద్రవగ్రంథి నిర్మాణమును గూర్చి మొదట పరిశోధన జేసినవాడు థియోఫిల్ డి బోరుడ్యు (Theophile De Borrdeu) అను ఫ్రెంచి వైద్యుడు. ఈయన సూక్ష్మదర్శిని (Microscope) సహాయముతో గ్రంథి నిర్మాణవిధమును గ్రహించి పోషకగ్రంథి (Pituitary) గలగ్రంథి మొదలగు గ్రంథులు ప్రణాళికా రహితములైనను ద్రవమును తయారుచేసి దానిని నెత్తురులోనికి విడుచు నను విషయము కనిపెట్టెను. బెర్థోల్డ్ (Berthold) అను జర్మను శాస్త్రజ్ఞుడు 1849లో కోడిపుంజులపై నెన్నియో పరిశోధనలు జేసి గ్రంథులు బహిర్ద్రవములనేగాక అంతర్ద్రవములను కూడ తయారుచేయునని కనుగొనెను. కాని అతని అనంతరము ఆ పరిశోధనలనుకొనసాగించినవారు లేని కారణముచే అతను చేసిన పరిశోధన లన్నియు కాలగర్భములో కలిసి పోయెను.

తరువాత 1855లో క్లాడ్ బెర్నార్డ్ (Claude Bernard) అను ఫ్రాన్సుదేశపు శాస్త్రజ్ఞుడు అంతర్ద్రవము అను మాటను ప్రప్రథమున వాడి ఈ అంతర్ద్రవముల విషయమై యెంతయో పరిశోధన జేసెను. అంతర్ద్రవములు అత్యద్భుత శక్తులను కలిగి శరీరపుష్టినిచ్చి, అవయవముల పనికి తోడ్పడి కేంద్ర నాడిమండలమును కూడ ధిక్కరించెడి శక్తి గలిగినవని యితడు కనుగొనెను. కాలేయముపై



అనేక సరిశోధనలు జేసి కీనివనందు బహిర్గత లంతర్గత ములు కలవని ఉద్ఘాటించెను.

బ్రౌన్ సీక్వెన్స్ (Brown Sequence) అను శాస్త్రమును ముఖ్యము ఈ సరిశోధనలు అత్యద్భుతములు. ఈయన ప్రయోగములు, ఈయన కృషి లిసాహాస్యములు. అందుచేతనే ఈయనను ఆధునిక లంతర్గత శాస్త్ర విజ్ఞాన పితామహునిగా పేరొందిన కొలం బసు చంటి నామము (Columbus of the modern roach to the internal Secretions) శాస్త్ర వేత్తలు పిలుచును. గ్రేవ్స్ వ్యాధి (Gravle's disease) అడిసన్స్ వ్యాధి (Addison's Disease) మొదలగు వ్యాధులకు ఈ లంతర్గతములే కారణములని ఈయన కనుగొనెను. కొన్ని జంతువులమీదను కొన్ని తనదీనిమీదను ప్రయోగములు నల్పి లంతర్గతములు విచయమై మన ప్రస్తుత విజ్ఞానమునకు కారణభూమియైన మహానీయుడు. శాస్త్రాభివృద్ధికి తన దీనిని సర్వస్వము అర్పించిన లోకోత్తర పురుషుడు. నిజముగా ఇట్టి శాస్త్రవేత్తల జీవితములు ధన్యములు.

శరీరమండలి గ్రంథులను గురించియు వాటివలన కలుగు రుగ్మతలను గురించియు పలువురు వైద్యులు సరి శోధన జేసిరి. అందులో ముఖ్యము గ్రేవ్స్ (Graves) ఎడి



సన్ (Addison) వాన్ మోరింగ్ (Von Morriug) మిన్  
కాస్కి (Minkowsco) ముర్రే (Murry) పావ్ లావ్ (Pov-  
lov) బేలిస్ (Bayliss) స్టార్లింగ్ (Starling) మొదలగు  
వారు చాలా ప్రఖ్యాతి జెందిరి.

గ్రంథి (Thyroid Gland) తన అంతర్గత  
మైన స్పీడ్ హార్మోనును (Speed Hormone) సరిగా  
తయారుచేయక పోయినందువల్ల కలుగు వ్యాధిని గ్రేవ్స్  
వ్యాధి అందురు. గ్రేవ్స్ అను వైద్యుని పేరనే ఈ వ్యాధి  
నామకరణము జేయబడెను. ఇట్లు సుప్రారీసల్ గ్రంథి తన  
చేయకపోవుటచే ఎడిసన్ వ్యాధి అని పిలువదు. ఈ వ్యాధిని  
మొదట గుర్తించినది ఎడిసన్ అను వైద్యుడు. అందుచేత  
ఆ వ్యాధిని ఎడిసన్ వ్యాధి అని పిలువదు. ఈ విధముగా  
పెక్కువైద్యుల ప్రయత్నములు పోషక గ్రంథి (Pituitary) ని  
గూర్చి వ్యాఖ్యానించుచున్నట్లు మొదలగు అంతర్గత  
గ్రంథులు సరిగా పనిచేయకపోవుటచే కలుగు వ్యాధులను  
గుర్తించియు అనేక వ్యాఖ్యానములే గ్రంథము జేరితి.

అంతర్గత మనసేమి ?

అంతర్గత గ్రంథిలో తయారుచేయబడిన రక్తము  
లోనికి చిగునబడు రక్తము అంతర్గత మనబడును. ఈ  
రక్తమునొక్క అణువు మొదడు సహితము శిరసానహించ  
వలసినదే. ఈ రక్తము రక్తమునాదా శరీరమునందలి ప్రతి



భాగమునకు స్వయం దాని ప్రత్యేక సామములందు అనేక శక్తులను కల్పించి అనేక శక్తులను వ్యతిరేకించగలము. పేటి శక్తి రసాయనిక మైనదని జెబాల్ డ్ అను శాస్త్రజ్ఞుడు నిరూపితముచేసెను. ఈ అంతర్ద్రవములు రెండు రకములు. ఒక అంగముయొక్క శక్తులను ఉత్తేజపరచేయునది, మరొక రకము అంగముయొక్క శక్తిని ప్రేరేపింపజేయునది. దీనినే వరుసగా హార్మోన్స్ అనియు (Hormone to rouse or to incite) కాలోజ్స్ అనియు అంటారు. ఈ రెంటిని కలిపి ఆటకాయడ్స్ అంటారు. కొన్నిరకముల అంతర్ద్రవములకు ఈ రెండురకముల శక్తులు గలవు. ఇట్టివి కొన్ని అంగముల శక్తులకు తోడ్పడుచు మరొకొన్ని అంగముల శక్తిని ఎదుర్కొని తగ్గించుచు పనిచేయును. కాని సామాన్యముగా వాడుకలో “అంతర్ద్రవములు” హార్మోన్స్ అనియే పిలుచుచుందురు.

ఈ అంతర్ద్రవములయొక్క - స్వభావము, పనిచేయు పనికి అనుకూలముగా యున్నది:

ఈ అంతర్ద్రవములు అవసరమైనపుడు నిమగ్నము. దీనియందలి సూక్ష్మగణాంశములు చాలా చిన్నవిగా నుండుటచే పేటి అంతరికము లేకుండా శక్తిముద్యాత అగు అవయవములకు సులభముగా చేరును. ఈ అంగముల అంతర్ద్రవము ను స్పష్టముగానే అది శక్తిరమునందలి జీవాత్మకరింపజును. లేదా శక్తిరపరచును. చాలాకాలము



పనిచేయవలసిన అంతర్ద్రవములకు శక్తి వెంటనే సరంజా  
కావలసివంతుకాలము శక్తి కలిగియుండును.

అంతర్ద్రవ గ్రంథాలు ఈ ద్రవములను ఎప్పుడు  
తయారు చేయును?

కేంద్రనాదీమండలము నుండి సందేశము వచ్చి  
సస్పృహగాని, రక్తములో నేదైన ఉత్తేజిత ( Stimulating )  
పదార్థములున్నగాని లేని మిగిన అంతర్ద్రవముల వలనగాని,  
ఈ అంతర్ద్రవములు ప్రకోపింపబడి ద్రవమును తయారు  
చేయును. సందేశము వచ్చుట ద్రవము తయారగుట శరీర  
అవయవముల మించ పనిచేయుట, యణకాలములో జరు  
గును. ఉదా:- మనము పెద్దపులిని చూచినపుడు గుండె దడ  
దడ కొట్టుకొనును. శరీరమంతయు కంపించును. చెమటలు  
పడును. ముఖము నివ్వమిగును. వెంటనే పారపోవుదుము.  
ఇదియంతయు కనుకొన్నప్పుడు కాలములో జరుగును. దీని  
తిరస్కరక కారణము అంతర్ద్రవములే! సూప్రారీసల్ అను  
గ్రంథి మనము సందేశముచేత ఎక్కినలిస్ అను ద్రవము  
తయారుచేయును. ఆ ఎక్కినలిస్ అను అంతర్ద్రవమే ఇంత  
పని చేయును. దీనినిబట్టి మనకు అంతర్ద్రవములు మన శరీ  
రమునకు ఎంత ఉపయోగమో తెలియుచున్నది. ఇట్టి  
మొదట్లోను శరీరములో ఉచ్చుటకు కొద్ది పరిమాణ మొసను  
చాలు. అంతర్ద్రవము ఉచ్చుట కాగనే శరీరమంజలి ప్రతి



అవయవమునకు పోవును. కాని ఈ అంతర్ద్రవము అవసరమైన చోటనే పనిచేయును. అవసరములేనిచోట పనిచేయదు.

ఈ అంతర్ద్రవములు అవసరమైన చోటనే ఎట్లు పనిచేయును ?

ఒక ఉత్తమము తన నిర్ణీత ప్రదేశమునకు తనవలె శాఖ ద్వారా ఎట్లు చేరుకోవలెనో ఈ అంతర్ద్రవములు రమతమ నిర్ణీత అంగములకు శక్తియుద్వారా చేరును. ఇట్లు చేరిన తర్వాత తామముయు మాంపుడంజిత ఆ అంగముల శక్తి హెచ్చుచేయుట కాని తగ్గించుట గాని చేయును. ఈ విధముగా పనిచేయు పదార్థమునకు రసాయన శాస్త్రమందు కెటావిటిక్ ఏజెంటు అని అందురు. ఈ శక్తివలననే కొన్ని అంతర్ద్రవమైనను శరీరమునంతటిని మహాసంక్షోభిత స్థితిలోనికి తీసుకొని పోగలదు. శిశువు పుట్టినది మొదలు ఆ మరణం వరకు శరీరములో కలుగు మాంపులకు ఈ అంతర్ద్రవములే కారణభూతములు. గర్భస్థ పిండమునందు గ్రంథులేర్పడి నప్పటికిని, వాటినుండి అంతర్ద్రవములుత్పన్నముగావు. మాంపురక్తము సందలి అంతర్ద్రవములే పిండాభివృద్ధికి తోడ్పడును. శిశువు జన్మించిన తరువాతకూడ తల్లిపాలనుండి అంతర్ద్రవములను పొందును. శిశువు బాగా పెరిగిన తరువాత అంతర్ద్రవ గ్రంథులు అభివృద్ధి చెంది శరీర నిర్మాణమునకు మాంపులకు తోడ్పడును.



బాధ్యతతో గర్భగంధ బాగుగా నివేదించుకొని  
నానో చచ్చుము ముడుగుల బాధింపకము పెరుగక వుబ్బి  
(Criticism) మేర్పడును. మునుపటి పానములేక మందము  
తులె యుందురు.

వ్యాధి యొక్క గంధము సరిగా నివేదించుకొని  
బాధించుకొని మునుపటి పానములేక మందము  
లోగము (Rickets) మేర్పడును.

పురుషకోశాంతర్గతము (Testis) శోణకోశాంతర్గత  
ము విలస శోణములతో శ్రీ పురుష లక్షణము లేర్పడును.  
బాలుడు పురుషుడుగా మారుచు చందుతున్న బాలిక శ్రీగా  
మారుచు చందుతున్న పురుషునివలె కాదుములు.  
బాలుని పురుష చిహ్నములైన పానములు, గడ్డము,  
స్వేదము మూలము ముడిలగు నుపయోగము, బాలికలకు సనములు  
చేసెనుట, మునుపటిహస్తములు కలుగుట, స్వేదము మూలము,  
ముడిలగు ననియు ఈ అంతర్గతముల పరిణామ జరుగును.  
ఈ మారుచున్న పురుషగంధకే గర్భగంధకే మారుకొని అంత  
సంబంధము కలదు. అకస్మాత్తుగా వచ్చిన ఆపదలనుండి  
అంతర్గతములు స్వేదము మూలము ముడిలగు ముడిలములను  
బాలికల నుంట్రిము. అంతర్గతములు మునుపటి పురుషులను  
మరిగి వుండెనుగాని మునుపటి పురుషులనుండి. ఈ గంధ  
లన్నియు ఒకదానితో నొకటి సహకారము చేసుకొనుచు  
ననుగ్రహించునది నట్లు తోడ్పడునో తెలిసి  
కొందము.



అంతర్గత గ్రంథులు అవగాని నొకటి ఎట్లు ఉత్పేద పరచును?

పోషక గ్రంథి (Pituitary) కామ గ్రంథి (Gionads) అవిగా భావ సంబంధము గలవి. పోషక గ్రంథి - అంతర్గతము కామ గ్రంథి పనిచేయుటకు సహకరించి తోడ్పడును. పిట్యూటరీ గ్రంథి తీగిపోతే కామ గ్రంథి పెరుగుట మానును. అందుచేత పురుష భేదలక్షణములు ఎంత వయసు వచ్చినా గ్రంథి మాత్రం పనిచేయుట మానును. ఇటీవల పరీక్షాత్మము పెరుగక ముందుగా నొక గ్రంథి అంతర్గతముగా వున్నది. ఇది పోషక గ్రంథి అంతర్గతముగా వున్నది. ఇంజక్షన్ ద్వారా ఇచ్చిన పీరు పెరిగి మానునాము మనుష్యులగుదురు. అప్పుడు నా కామ గ్రంథులు గ్రంథి మరల పనిచేయ ప్రారంభించును.

కొన్ని అంతర్గతగ్రంథులు ఇతర అంతర్గత శక్తులను ఎదుర్కొని చిక్కింపు చేయవచ్చును ఇది ఎట్లు జరుగును?

తైమస్ గ్రంథి (Thymus) కామ గ్రంథి ఇటీవల వీ తే క సంబంధము గలవి. బాల్యదశయందు తైమస్ గ్రంథి బాగుగా పెరిగి నుండి వన అంతర్గతముచే కామ గ్రంథుల శక్తిని బాగించి పెట్టి యుండును. అందువలననే పురుష భేదము తైమస్ దశయందు వన



బడినది. బొల్బుడనే నాటిపనినిచూచి తైశవగ్రంథి స్త్రీకిం  
చుచు యోవగ్రంథి పేళకు పూర్తిగా నణించును. యోవ  
నగునందు కామ గ్రంథులు అభివృద్ధి చెందుటచే స్త్రీ  
పురుష భేదము స్పష్టముగా కనబడును.

ఒక అంతర్భ్రవము మరియొక అంతర్భ్రవమునకు  
ఎట్లు తోడ్పడును?

పోషక గ్రంథిలోని పూర్వభాగము అండాశయము  
(Ovary) పోషక గ్రంథి (Corpus Luteum) ద్రవములు  
కలిసి దుగ్ధగ్రంథుల నిర్మాణమునకు తోడ్పడును. అండా  
శయ ద్రవము ద్రవములు పెరుగుటకును, గర్భగ్రంథిద్రవము  
పాలిండ్లయందు పాలు నిర్మూలగుటకు పోషక గ్రంథి ద్రవము  
నుచుములు పుడుచుకొనుటకు పాలను వెలువరించుటకు ఉప  
యోగపడును. శరీరము అభివృద్ధిచెందుటకు తైశవగ్రంథి  
పోషకగ్రంథి గర్భగ్రంథి-కామగ్రంథి కలిసి పనిచేయును.

ఒక అంతర్భ్రవము మరియొక అంతర్భ్రవశక్తిని ఎట్లు  
తగ్గించును?

పోషకగ్రంథి యందున్న మధుమేహ బనిత అంత  
ర్భ్రవము క్లోమకమునందున్న ఇన్సులిన్ ద్రవము రక్తము  
నందున్న చక్కెర పరిమాణమును సరిచేయుటలో వ్యతిరేక  
కర్మములు కలిగియున్నది. మధుమేహబనిత అంతర్భ్రవము  
రక్తములోని చక్కెరను ఎక్కువచేయును. ఇన్సులిన్ రక్తము



లోని చక్కెరను వర్ధించును. ఇట్లు ఈ రెండు ప్రదనములు గర్భమునందలి చక్కెరను సరిశేయించున్నది. ఈ విధముగా అంతర్గ్రీవములు ఒకదానితో నొకటి సహకరించుకొని శరీర మందలి అత్యద్భుతమైన పూర్వులను, అభివృద్ధికి తోడ్పడు చున్నవి.

### అంతర్గ్రీవ గ్రంధులు

మానవశరీరములో సుమారు పదుమూడు అంతర్గ్రీవ గ్రంధులు కలవు. ఇందులో ముఖ్యమైనవి ఏనిమిదిమాత్రమే. (1) పోషకగ్రంధి (Pituitary) (2) గ్రీవగ్రంధి (Thyroid) (3) పారాగ్రీవ గ్రంధి (Para-thyroid) (4) శైశవ గ్రంధి (thymus) (5) మూత్ర పిండోన్నతగ్రంధి (supra renal) (6) క్లోమకము (pancreas) (7) పురుష కోశాంతర్గ్రీవము ( testis ) (8) అండ్ కోశాంతర్గ్రీవము (Ovary) వీనిలో మొదటి ఆయిదు అంతర్గ్రీవ గ్రంధులు. మిగిలినమూడు మిశ్రమగ్రంధులు.

### పోషక గ్రంధి (Pituitary)

సమస్త అంతర్గ్రీవగ్రంధులను తన స్వాధీనమునం దుంచుకొని, నాటిసే తన అధికారమును చెలాయించు చుండును కాన. క్రింది అంతర్గ్రీవగ్రంధి నాయకుడు (Leader of the endocrines) అని అందురు. ఇది



పూర్వం హాగములు కలిగి అత్యంత అంతర్జీవములను  
తయారు చేయును. ఈ గ్రంథి హాగములను శక్తులు  
అనంతమొనరి. అతిపిచిత్రమొనరి. ఇంత శక్తివంతమైన  
గ్రంథి పరివరాణము చిక్క-ఘనమైనది మించి ఉండదు.  
ఇది చిన్న వయస్సునందు ప్రకోపించగా, శరీరము, ఎముకలు  
విపరీతముగా పెరిగి, సుష్ణకాయము (Giagantism )  
ఏర్పడును. కొంత వయస్సు మళ్లీ పరిమితమై ఈ పరిస్థితి  
దాపురించగా అన్ని వయస్సులు-దశలు, బుగ్గులు, చేతులు,  
కాళ్ళు పెడల్పు అతికాయశ్వమేర్పడును (Acromeg-  
aly) కామనాంధ విపరీతముగా పెరిగిపోవును. ఈ గ్రంథి  
క్షీణించినచో శరీరము ఎముకలు ఆరిపోవును. నికాసముడిగి  
పోవును. జ్ఞాపకశక్తి పడిపోవును. పలు కెండ్రుకలు పడి  
పోయి బట్టలల ఏర్పడును. చర్మము ముడతలు పడి ముసలి  
వనము వచ్చును. అంతర్జీవ విపరీతముగా పెరిగిపోవును.

### గ్రంథి (Thyroid)

ఈ గ్రంథి శ్వాసనాళముపై స్వరపేటిక కిరుపక్కల  
రెండు అకులవలెనుండి మధ్య కలుపబడి యుండును. ఈ  
గ్రంథినండి ఒక ముఖ్యమైన అంతర్జీవము తయారుగును.  
దీనిని స్పీడ్ హార్మోను (Speed-hormone) అని అందురు.  
ఇది శరీరములోని చర్యాచరయక్రియ (Metabolism) ను  
సరిచేయుచు, చర్మము, కెండ్రుకలు మొదలగునవి మామి  
చెందుటకు కావలసిన శక్తి నొసంగుచుండును. ఇది శరీరము



సంపత్తి ప్రతి కణమునకు జేసి దానియందును ఆహారమును  
 దహించి తేసి శరీర ఆహారమునకు పోషింపజేయును. ఈ అంతః  
 క్రియము ఎక్కువగా ఉద్బుద్ధియగును, శరీరమునందున్న కణ  
 ములలోని ఆహారము ఎక్కువ వేగముగా దహించబడి ఆ  
 కణములు ఎక్కువ వేగముగా పనిచేయును. ఎక్కువ వేగ  
 ముగా శరీరకణములు పనిచేయుచున్న బుట్టినాడు తొందర  
 నడి పనిచేయుగల స్వభావముగల వారగుదురు. అత్యుక్త  
 వేగముగా పనిచేయుచున్న, బుట్టినాడు బుద్ధిమంధముగల  
 వారగుదురు. మానవజాతియందు అనేక స్వభావములు కల  
 నుండున్నవి. అంతమంది శాంతస్వభావులు, అంతమంది  
 తీవ్రస్వభావములను, మరలకొందరు మధ్యరహితు స్వభా  
 వులు, వివిధ తత్త్వములు గలవగుదున్నారు. ఈ శరీరతత్త్వ  
 భేదములన్నియు ఈ అంతఃక్రియము పలననీయని తాత్ప్రయోగ  
 అభిప్రాయము.

ఈ గ్రంథయందు యింతను అనేకరీతిములైన అంతః  
 క్రియములు ఉత్పన్నమగుచున్నవి. ఈ అంతఃక్రియములపల్ల  
 శరీరావయవములవృద్ధి, విచ్ఛేదకారము, ఎక్కువగా యుండును.  
 ఈ గ్రంథమునందు సరిగా పనిచేయునట్లును తగ్గివున్న  
 ఎక్కువగా పనిగూడు, మృత్యు మొదలుబోతును, అనిషంప  
 నము పడుగను, మానవ అంశముల కారము తగ్గిపోవును.  
 భారణశక్తులు తగ్గిపోవును, ఈమగ్రంథమునందు, ఈమూ  
 ద్రదేశము తగ్గిపోవును.



### 3. గ్రాంథరగ్రంథి, లేక ప్యారాథరాయిరాయిడ్ - (Parathyroid)

ఇది గ్రాంథరాయిరాయిడ్ ప్యారాథరాయిడ్ నెనుక ప్రక్కను శ్వాసనాళమున కిరువక్కల రెండు రెండు తోడ్పడెను యుండును. ఇది మొత్తము నాలుగుగ్రంథులు. ఇది కలవగింజ లంత వరిమాణము కలిగి యుండును. ఇది గ్రాంథరాయిరాయిడ్ రక్తములోని కాల్షియమును సరి చేయును. ఇది సంజారాధివృద్ధికి తోడ్పడును. ఇది గ్రాంథరాయిరాయిడ్ రక్తపుకే కి ఇనుమడింపజేయుటకు అంబువ్యాధులనుండి మన శరీరము రక్షింపబడుచున్నది. ఈ గ్రంథి పీడించినచో గొడియందు ధూడత్యమేర్పడి అభ్రంతములు ఎక్కువగును. బుక్క-క్క-ప్పుడు ఆయాసము ఎగడింపులు ఎక్కువగావచ్చి మూర్ఛపోవడము కూడా సంభవించు పచ్చును.

### శైశవగ్రంథి (Thymus)

ఇది హిమ్ము నెముక (Sternum) నెనుక, గుండె చాన నమూనమునగు బృహద్దమని, బృహత్స్పరలకు పైస ఒకటిన్నరలంగుళము పొడవుగలిగి చీలిన ఆకువలెనుండును. ఇది బిల్వమునందే కనబడును. ఇది వసము ప్రారంభించి గాన పీడించుచోవును. ఇది శరీరము పెరుగుదలకు పెరుగు నప్పుడు కలుగు కొన్ని మార్పులకు కారణభూతమని కొం



నను శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. ఏదో వ్యవస్థానిర్ణయము ఇది క్షీణించక పోయినచో, శరీరము పోలిపోయి, అవస్థా విచ్ఛిన్నంగా వెళ్ళి చివరికి నిరంతరము క్షీణించిపోయినట్లు భావించవచ్చును.

### మూత్ర పిండ్లవృద్ధి గ్రంథులు (Suprarenals)

ఇవి నేర్పూరుమీద యున్నవి. అవిన్న మూత్రగ్రంథిమూలకు పైభాగమును తొడలవలె కలసియున్నవి. ఇవి రెండు గ్రంథులు. ఈ గ్రంథులయందు అంతర్భాగమనియు (medulla) బహిర్భాగమని (Cortex) యు రెండు భాగములు కలవు. ఈ రెండు భాగములకు ప్రత్యేకము వర్ణములుగల అంతర్భాగములు కలవు.

కీని బహిర్భాగపు అంతర్భాగము క్రిందకే ధాతుపరిమాణములను సరిచేయును. ఈ భాగము ప్రతీరోజుండు బడిసర్పిలులు నీల ననవంతులనాచి నిజముగాను బుట్టుతున్న విషరీతముగ ప్రవర్తించును. ఈ ప్రతీరోజు బానికలయందు జరిగిననగో బాలుగలనగో రూపములు వచ్చుట, స్వరము గంభీరముగ వచ్చుట, చీవనకు సహనముండు కుంఠ మగతీరు ఏర్పడవలయు సంభవించును. ఈ భాగము పనిచేయకపోయినయెడల యింతకు పువ్వుము చెప్పిన ఎడిసన్ డిసీజీస్ (Addison's disease) వచ్చును.

అంతర్భాగమునుండి అంతర్భాగము “ఎడ్రెనలిన్” (Adrenaline) మనకుగల అస్పృశ్యమైన హార్మోన్లను కల్పింపె



(Emergency mechanism) ఈ ప్రవచనమైననే ఆధార పడి యున్నది. అనగా వాదనలు చేయినా చూచినా పడు ధయ గ్రహించుటలేదుగనుక. పెరియే గెరింగ్ వాదనల కొరకు వాదున. చదువులు పలుకున. పాఠము వివరించుగనున. పాఠము యున్నట్టి పేదనకు గాన పాఠము చూపుచున్నాము. ఈ అత స్థితిని కార్యదేశమునకి ఈ అంతర్గతమవలననే జరు గును. మిక్కిలి కోవోడేదము కలిగినపుడు అంగోళనగానున్న వ్యూహ ఈ అంతర్గతము సరియైనది క్రింది క్రింది సర ములకు రక్షణ కల్పించును.

ఈ గ్రంథాలయము ఇందు అనేక అంతర్గతములు కలుగగలమున్నవి. ప్రత్యేక అవస్థలలో పెరియలయందు అవయవములకు పోవు రక్తమును ఎక్కువ వేగముగా పోవు కను, ఎక్కువ వేగముగా పోవు చూ సరిచేయును. అనగా పాఠము చూపుచున్నప్పుడు కార్మికుల ఎక్కువ రక్తము కాలయలును. అప్పుడు అవకాశమునకు పోవు రక్తమును తగ్గించి కార్మికుల ఎక్కువ రక్తము పోవునట్లు చేయును. “ప్రతినీటి” రక్తపు పోటును ఎక్కువ చేయును. ప్రత్యేక పరికరములయందు మాన రక్త గ్రాహములు ఉపకరించుచున్నవి. అట్టి పరికరముల యందు రక్త గ్రాహములు కలుపబడును. “నాన్-స్టాప్” రక్తపు పోటును తగ్గించి ప్రవహమును కలిగియుండును. ఈ అంతర్గతములకు గాన గ్రంథాలయ ప్రత్యేక అంతర్గతము గలదు. అందు ప్రత్యేకములందు అంతర్గతములు కలుగవ



నీరైనా ప్రవహించునట్లు చేసి కానరాకలాపములకు శోష్య  
జ్వరమును గంధులను యింకను అత్యద్భుత శక్తులు గల  
వనియు అవి యింకను కలిసిపోవునట్లు చేసినగాని వెలియు  
వనియు శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.

### క్లోమకము (Pancreas)

ఇది గర్భకుహరములో వెన్నెముక ముందు అడ్డ  
ముగా జీర్ణకోశమునకు క్రిందుగా 4 లేక 5 అంగుళముల  
పొడవుగలిగి యుండును. ఇది మృశ్మగంధ. దీని అంతర్గత  
వము ఇన్సులిన్ (Insulin) దీని అంతర్గతము ట్రిప్సిన్  
(Trypsin) అది నాగల జీర్ణరసములను కలిగి యుండి చివర  
ప్రేవులలోని ఆహారము జీర్ణముగఱుటకు కహాయకమును. దీని  
అంతర్గతము ఇన్సులిన్ ఐక్జియన్ ఆఫ్ లాంగ్స్  
హోమ్, అను నీవనణములనుండి ఉత్పన్నమగును. ఈ అంత  
ర్గతము గర్భమునందున్న చక్కెర (Sugar) కలిమిగా  
మున (Blood sugar level) పోషేయమగును. ఈ  
గ్రంథి పీచుచి పోయినను, జబ్బువడి పోయినను ఇచ్చు  
లిక నశిపోయి గర్భమునందలి చక్కెర ఎక్కువ అగును.  
గర్భమునందలి చక్కెర ఎక్కువగా నున్నపుడు మూత్రము  
వెంట చక్కెర ఎక్కువగా పోవును. దీనినే అతి మూత్ర  
మనియు, మధుమేహమనియు అందును. ఈ మధుమేహ  
రోగులు “ఇన్సులిన్” తీసుకొనిన మూత్రమునందలి చక్కెర



వగనోవును. ఇందుచేతనే యీ మధుమేహ రోగులు ఇన్ని లిస్ తీసుకొనుచుందురు.

### వృషణములు (Testis)

ఇవికూడా ముక్రమగ్రంథులే. ఇవి పురుషులలోనే వుండును. శిశ్నమునకు కెందునక కల వ్రేలాడుచుండును. వీని బహిర్గతము శేనస్సు (Sperm or semar) అంతర్గతము ఎండ్రోజెన్ (Androgen.) ఇవి మూవ్వనమునకు ముందు శరీరాన్ని వృద్ధికి తోడ్పడి యివ్వ అంతర్గత గ్రంథులతో సంబంధమునకుండును. ఈ వగ్రాంభవేళ పురుషులది యివ్వనమునకు సంబంధమును. ఇందు అంతర్గతము పిండ కోశమునందు స్త్రీ పురుషభేదముల నిగ్రహించునది శాస్త్రజ్ఞులు విశ్లేషించును. ఈ పురుషకోశాంశ స్త్రీకోశమునకు వర్గిపోయిన నపుడతనిని స్త్రీగా మారును. పురుషునకు, స్త్రీ లక్షణములేర్పడును.

### అండకోశము (Ovary)

ఇది స్త్రీల మాత్రమున యుపవెపులచేరి ఒకటికలపు. ఇవికూడా ముక్రమగ్రంథులే! ఇవి యియం (Oyum) వీనిబహిర్గతము! యెస్ట్రీన్ (Oestrin) వీని అంతర్గతము. ఈ అండాశయమునందు రజోగ్రంథికలదు. ఈ రజోగ్రంథికకూడ అంతర్గతము



కలదు. ఈ ప్రిన్సిపల్ ఇను అంతర్గతము స్త్రీ లక్షణములను కలుగజేయును. ఈ అంతర్గతస్వత్వి సన్నగిల్లిన స్త్రీ లక్షణములుపోయి, త్వరితము ప్రవృత్తి లక్షణమేర్పడును. (అనగా ఆడు, మగకాని లక్షణమేర్పడునా.) ఋతువు ఆగిపోయి శరీరమునందు కొప్పువదానము ఎక్కువగును.

### పోషక గంధి (Pituitary gland)



దీనికి పోషక గంధియను నామాంతరము కలదు.

ఉనికి:-

ఇది కపాలమధ్యమున మెదడుక్రింది భాగమున నొక

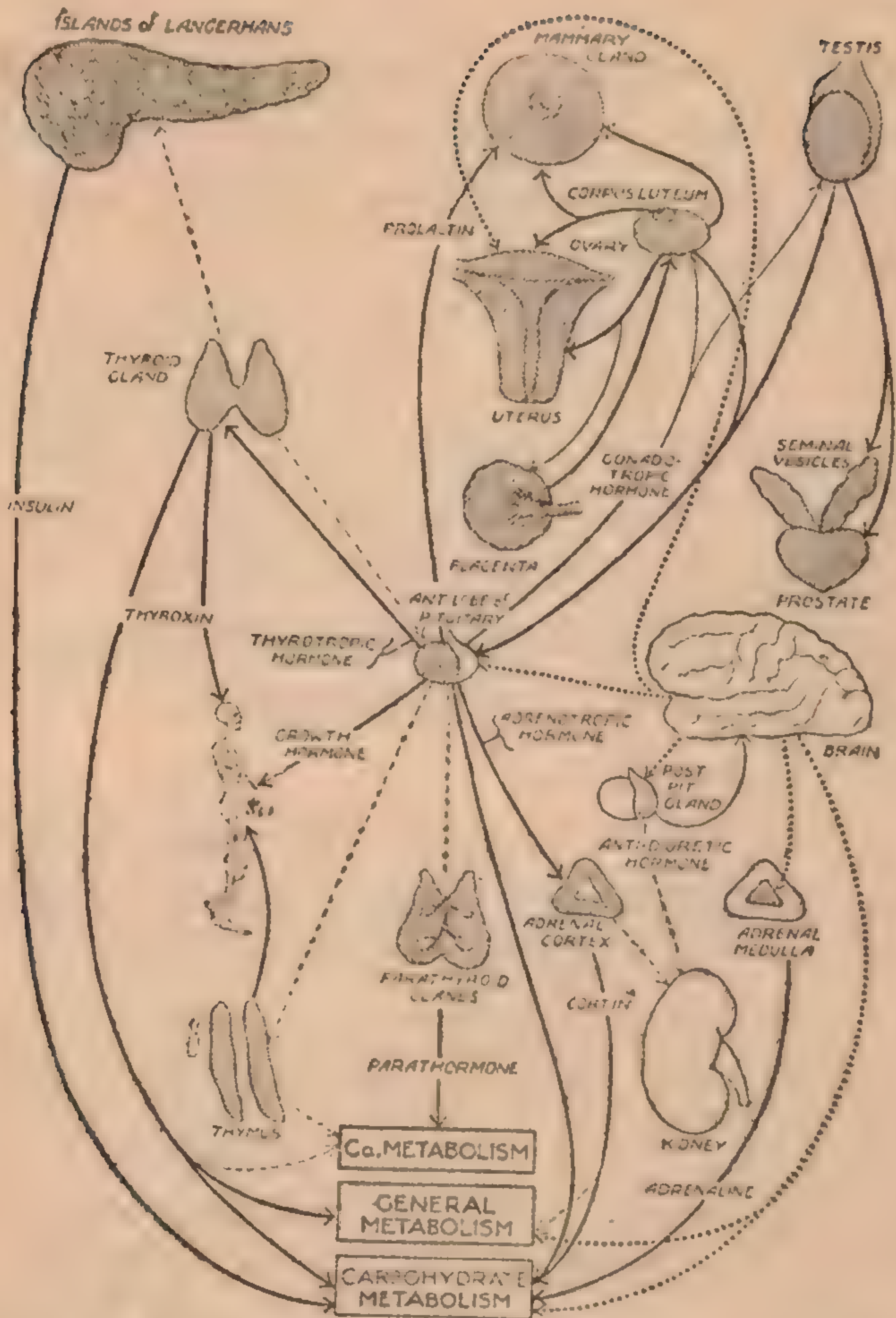


నియ్యక (Hossa) పండు చుట్టున, స్పైనాయిడ్ (Spine noid) అనే పండుతో కలిసి క్షిరపదార్థము ఉండును. ఇది పరిమార్చిన చిత్తు. ముగ్గురిజ పరిమార్చినము కలిసి మొదటనకు ఒక చిన్న స్తంభము (Stawc) చే అనుకరించి యుండును. స్తంభములయందు కొద్దిగా వడిలిపోయి నోళ్ళాకృతి దాల్చును. సాధారణముగ స్త్రీలయందొక కొంచెమధిక పరిమార్చినము కలిసి గర్భిణీలయందు మరింత బహుళము కలిసి యుండును.

విభాగములు:-

దీని శరీర నిర్మాణమున బట్టియు, ఇది తయారు చేయు శరీరకృతములను బట్టియు, దీని మూడు భాగములుగా విభజించవచ్చును. మొదటి భాగమును పురోభాగమనియును, రెండవ భాగమును మధ్యభాగమనియును, మూడవ భాగమును, తుమ్మ భాగముననియును, స్తంభభాగమనియును, అందును. మ. మూడింటియందును, పురోభాగ, స్తంభభాగములు మూలమే అధిక ప్రాముఖ్యమును కలిగి యున్నవి. మధ్యభాగము నావమాత్ర పరిమితము యున్నది. పురోభాగము, స్తంభభాగమునకు, ఎక్కువ సూక్ష్మనాడి కణజాలము (Nerve plexes) చే నిండియున్నది. పురోభాగము గర్భస్థ పిండమున రెండవకూసమునందే ఏర్పడును. ఇది మై నాకనూరించిన నిమ్మకాయ పూర్తిగా నావరంచి ఒక పొరచే క్షిరపదార్థము ఉండును.





మూల గ్రంథం, అంతర్గత రూపము (Histo logy)

అంతర్గత గ్రంథము

ఇది మూల గ్రంథములైన అంతర్గత రూపములను సంగ్రహించుచున్నది.



క్షీనియందు నాలుగురకముల కణములను శాస్త్రజ్ఞులు స్పష్టీకరించిరి. అనగా కను A ఆల్బా కణములు. రెండవరకము B బీటా కణములు. మూడవరకము C గామా కణములు. నాల్గవరకము D తల్లికణములు.

ఈ నాలుగురకముల కణముల సూక్ష్మచక్రినిక్రందనేను పేరు పేరు వర్ణములతో గుర్తించ వచ్చును. ఇవి ఆకారమునందున, స్వభావమునందున, లోక దానినుండి ముక్కరికిటివే రగులు ప్రత్యేక స్థానములు కలిగి యున్నవి. ఇందు మొదటి రెండురకముల కణములనుండి శక్తిరాధివృద్ధికి లభ్యంజోప యు కనులగు లంతర్గతములునూ, రసాయనిక పదార్థములునూ ఉత్పత్తిమగుచున్నవి.

**ఆల్బా కణములు -**

ఇవి పెద్ద చీజ కణములను కలిగి యుండును. ఈ కణములు వయసు సచ్చిసమయందు, రెండవము పెద్దవిగనుండును. ఈ కణములు సూక్ష్మరూపింధము వనకను, పరిమళమునందునూ, సంఖ్య నందునూ, స్పృష్టిపొందుచు ఆటు లగునంత కేవలము దశమందు, 30 నుండి 10 సంవత్సరముల వయస్సు నిలకడగా నుండును. శ్లష్ణావ్యమనందు క్రమక్రమముగా తగ్గును. ప్రాచీనము, పురుషులయందు కంటె నుండుగా నుండును. గర్భిణీ స్త్రీలయందు ప్రత్యేకపు కణములుకన్గి ఉద్భవించును. ఇవి పై కణములను పోలియుండి గర్భిణిని నిలుపుటకు కావలగునంతమగునని రెండవ శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.



బీటాకణములు:—

ఇవి అల్పాకణములమధ్య చిన్న చిన్న గుంపులు, గుంపులుగా నుండును. ఇవి జీవితపర్యంతము క్రమముగా, అభివృద్ధి చెందుచు నృచ్ఛావ్యమునందు అధికమగును. కొన్ని మధ్యభాగము వరకును. మఱికొన్ని పృష్ఠభాగము వరకును వలసపోవును. పీని సంఖ్య పురుషులయందెక్కువ. ఈ కణములు పురుషులయందెక్కువగా ఉత్పత్తిమయమగుచున్నవి.

గామాకణములు:—

పీనిని న్యూట్రోఫిల్స్ అని కూడా పిలుతురు. ఎక్కువగా గ్రంథియొక్క ఉపరి భాగమున, పురోభాగమున, B కణముల సమీపమున ఉండును. ఇవి పెద్దవిగను ముక్కోణాకృతికలిగి యుండును. ఇవి వయస్సుతోపాటు వృద్ధియగుచుండును.

తల్లికణములు:—

పీటిని క్రోమోసోమిల్స్ అని కూడా అందురు. పెరిమాను కణములును, ఈ తల్లికణములనుండియే ఉద్భవించును. ఈ తల్లికణములు ఏదనగా వర్ణము (Stain)ను తీసుకొనవు.

మధ్యభాగము:—

ఇది మనుష్యులయందు కనిపించు చతుర్మాస్తికం పే,



కొట్టుచు నగనుండును. స్వప్నావస్థయు నచ్చుకొలది క్రమక్రమముగా తీగించును.

### స్వప్నభాగము (Posterior Part)

దీనియందలి కణములు మోనజునందలి నాచీకణములను బోలియుండును. దీనియందు తొన్ని గుండ్రముగనూ, నాకొక్కటిగల కణములుండును. ఇవి పుటిసతరనూచు కెండు సంవత్సరములకు కనబడును. ఇవి వయస్సు వచ్చినంతకి క్రమ క్రమముగా పెరుగుచు, వయస్సు మళ్ళీచతరనా త ఆసిపోవును. తొన్ని న్యాయులయందు, ఈ భాగము బీటా కణములచే నింపబడి యుండును. ఈ భాగము న్యాయులకి ఉద్ధృతమును నిర్ణయించును. ఈ భాగమునకు పరిశుద్ధ రక్తమునూ సరఫరాచేయుటకు ధమనులు (Arteries) కలుపు. అది, అపరిశుద్ధ రక్తమును తీసుకొనిపోవుటకు నీరలు(veins) లేవు. ఇది శరీర ధర్మ శాస్త్రమున, మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమైన విషయము.

పోషకాంధములకి (శరీర ధర్మ శాస్త్రము)

### ధర్మములు (Phygiowgy)

ఈ అంశములకి, మరలిన అంశములకి గ్రంథములు వ్రాసి, తొనించి, తన స్వాధికారమునందుంచుచున్నాడు. ఈ అంశములకి గ్రంథములు వ్రాసి, తన స్వాధికారమునందుంచుచున్నాడు. Metabolism,



కొన్ని అవయవములను ప్రకోపింపజేసి, ఉత్తేజవరమును  
 కుడయోగవడునుకాన, కినికి శరీర భర్త శాస్త్రమున  
 చాలా ప్రాముఖ్యముగలను. ఇవి యన్నియు కేవలము  
 ఆంతర్ద్రవములచేతనే చేయబడును. ఆంతర్ద్రవములు తయారు  
 కాగనే సరాసరి నెత్తుడు లోనికి విడువబడును. ఆంతర్ద్రవ  
 ప్రవాహము కొన్ని నియమిత ప్రదేశములకు తీసుకొని  
 వెళ్ళును. అచ్చట ఈ ఆంతర్ద్రవములు వాటి నియమిత  
 కార్యములను నిర్వహించును. ఈ ఆంతర్ద్రవములు ఎక్కు  
 వగా పుష్కళాగమునుండి ఉత్పన్నమైనవియే. కొన్ని  
 మాత్రమే మధ్య భాగమునుండియు, పృష్ఠ భాగమునుం  
 డియు ప్రత్యేకముగాను వచ్చువి. పుష్కళాగమునుండి, శరీర  
 నయిన ఆంతర్ద్రవములు మిక్కిలి అత్యద్భుత నిర్మాణము  
 కలిగి, సామాన్య నిర్మాణము కలిగిన యితర ఆంతర్ద్రవ  
 ముల మన అధికారము చెఱుంగును మరలను. ఈ ఆంతర్ద్రవ  
 ములు వేరువేరు జంతువులయందు. వేరువేరుగా యుండును.  
 బలైతల యందలి పోషిశీక గ్రంథులు, గొట్టలు యందలి  
 పోషిక గ్రంథులకంటె పోషిశీకాంతర్ద్రవమును ఎక్కువగా  
 తయారుచేయును. మాంసపునియందలి పోషికగ్రంథి, పశువుల  
 యందలికహస్యావయవములపై పనిచేయుఆంతర్ద్రవముకంటె  
 ఎక్కువగా తయారుచేయును. ఆంతర్ద్రవముల శక్తులుకూడ  
 వేర్వేరు జాతులయందు వేర్వేరుగా నుండును. ఇన్నిజాతుల  
 యందును, పురుష కహస్యావయవములపై పనిచేయు, ఆంతర్ద్రవము  
 శ్రీ కహస్యావయవముపై పనిచేయు, ఆంతర్ద్రవము



కంటే విక్రీణి శక్తివంతముగా. వ్యక్తులయందు, భౌతిక  
దాహవ్యసనమును బట్టికూడా, యీ అంతర్ద్రవములు తొచ్చు  
తొచ్చులుగా ఉత్పన్నమగును. ఈ తొచ్చుతొచ్చులను,  
కొన్ని ప్రత్యేక కారణములు కలవు. అవి శరీరావయవముల  
దృఢత్వము, శరీరముచందలి సాదాసాధారణముల పరిస్థితి,  
శక్తి, గాఢము బలము, రక్తముయొక్క అంతర్ద్రవములు  
పరిమాణములయివ్వవలెను. ఇవిగో వ్యక్తిగత భేదములకు  
కారణములని భావించుకొని పరిశీలించుము. ఒక అవయవము  
యొక్క శక్తి దానిపై పనిచేయు అంతర్ద్రవముయొక్క పని  
మాణమునుబట్టి, శక్తినిబట్టి, యుండునని, మనకు గ్రహించు  
కొనవలయును.

ఈ క్రింది అంతర్ద్రవములు, పోషక గ్రంథిమండి శరీరాన  
గలను:—

(1) పోషికాంతర్ద్రవము.

(2) కామగ్రంథులపై పనిచేయు అంతర్ద్రవము. ఇది స్త్రీల  
యందు కేవల భాగములుగా నుండును.

(A) అండకంపవ్యవస్థ (Prolan A)

(B) అండచ్యుతకర ద్రవము ( „ B)

(3) గర్భగ్రంథిపై పనిచేయు అంతర్ద్రవము.

(4) మూత్రపిండాన్నత గ్రంథిపై పనిచేయు అంతర్ద్రవము.



ఇది రెండుభాగములు:—

- (A) అంతర్భాగముపై పనిచేయునది.
- (B) బహిర్భాగముపై పనిచేయు అంతర్భాగము.
- (5) దుగ్ధ గ్రంథిపై పనిచేయు అంతర్భాగము (Lactogenic Hormone)
- (6) మధుమేహజనిక అంతర్భాగము (Diabetogenic Hormone)
- (7) క్లోమము (Pancreas) పై పనిచేయు అంతర్భాగము.
- (8) నత్రజని (Nitrogen Metabolism) చయాపచయక్రియపై పనిచేయు అంతర్భాగము.
- (9) క్రొవ్వుయొక్క చయాపచయక్రియ (Fat Metabolism) పై పనిచేయు అంతర్భాగము.
- (10) గళాంతరగ్రంథి (Parathyroid) పై పనిచేయు అంతర్భాగము.
- (11) రక్త కణముల పుట్టుకను చరిచేయు అంతర్భాగము.

మధ్యభాగమునుండి, ప్లూమ్మిభాగమునుండి, శరీరమున అంతర్భాగములు:—

I చర్మమంతటినూత్న కణములపై పనిచేయు అంతర్భాగములు,



II గర్భాశయ సంకేతముల సంకోచించుటను అంతర్ద్రవమును.

III పిత్రిసిన్ (Pitresin) అను అంతర్ద్రవము. ఈ అంతర్ద్రవమును ఈ క్రిందివిధముల పోషించును.

- a రక్తపుపోటును, హెచ్చు చేయును.
- b శరీరమంతటినీటి చలనములను (Water Metabolism) ను సరిచేయును!
- c ఉత్తమమునంతటి, అంతర్ద్రవమునంతటి అంతర్ద్రవములను సరిచేయును.
- d ఇన్సులిన్ (Insulin) కి వ్యతిరేకముగా పనిచేయును!

పైన పేర్కొన్న అంతర్ద్రవములన్నియు ప్రత్యేక ప్రయోగములచే యుజ్యుతమైనవి. ఇందులో కొన్ని అంతర్ద్రవములు న్యూనుల నియంత్రణకొరకై ఉపయోగింపబడుచున్నవి.

ఇందలి కొన్ని అంతర్ద్రవములు, ఒక దానితో నొకటి, సరస్వత సహాయము చేసుకొనుచు, తమ తమ కార్యములయందు యనుమతింపబడిన శక్తితో పనిచేయును. పోషకాంతర్ద్రవమునా, మధ్యగ్రంథి పనిచేయు అంతర్ద్రవమును యిట్లు సహజ సహాయము చేసుకొనును. కాని కొన్ని పరస్పరము, వ్యతిరేకముగా పనిచేయుచున్నవి. వీటికి పోషకాంతర్ద్రవము, మధ్యానయనములపై పనిచేయు,







సంఖ్యాభివృద్ధికి కారణభూతమగును. ఇతర గ్రంథులయందలి  
అంతర్గతముల కణములయందలి పరిణామాలవృద్ధికినూడా  
తోడ్పడును. ఇట్లు వెర్వేయ పదముల అనుసరించినప్పటికి,  
మొత్తముమీద కణబీజకలునందు మాండ్రిప్రేచ్చుచు అప  
యవసౌష్ఠవమునకు మానవ శరీరాభివృద్ధికి తోడ్పడు  
చున్నది. పురుష గ్రంథులయందలి కణజాలమును పుంధం  
రణ కణజాలమునూ, ఈ అంతర్వ్రేవముచేత కణ విభజన  
యందును. ఇది శరీరాభివృద్ధికి ఎట్లు కారణభూతమగు  
చున్నదియు ఇంకను స్పష్టముగా తెలియుటలేదు. ఇది  
ఒక్కటియేగాక ఇతర అంతర్వ్రేవములను యితర దేహత  
పదార్థములను (Vitamins) శరీరము పెరుగుటకు ఉప  
యోగపడుచున్నవి. దుగ్ధగ్రంథిపై పనిచేయు అంతర్వ్రేవము,  
గళగ్రంథిపై పనిచేయు అంతర్వ్రేవముగళగ్రంథిఅంతర్వ్రేవము  
శైశవగ్రంథి అంతర్వ్రేవముకూడ, శరీరము పెరుగుదల కుప  
యోగపడును.

ఈ అంతర్వ్రేవము శైశవమునందును, యువ్వనా  
గ్రంథివేళలయందును, ఎక్కువగా తయారగును. పెద్దతన  
మునందుకూడ దేహకణజాలముపుట్టుచు పెరుగుచు, నశించు  
చుండును. కాన, ఈ అంతర్వ్రేవము కొంచెముగనో,  
గొప్పగనో తయారగుచుండును. గ్లాండ్రీలయందు ఎక్కు  
వగాతయిస్తే గర్భస్థలందు వృద్ధి, ఎక్కువగాతోడ్పడును.  
అందుచేతనే గ్లాండ్రీలయందు ఆల్ఫాకెణము తక్కువగు  
చుండును, పయసు మిక్కినకొలది యిది ఆల్ఫాకెణముల



నీ రూ పం

సంఖ్యయు, పరిమాణము వర్ణించును. అందు వేరైనది ఈ అంతర్ద్రవమునందును  
 వముముహూడా వర్ణించును. ఈ అంతర్ద్రవమునందును శక్తి  
 సామాన్యముగా కణములు బలమునును సామాన్యముగా కణములు  
 బలమునును నిర్మించును. అందునందును శక్తి అంతర్ద్రవము  
 యొక్క. అందువలన అందును వేరైనది ఈ అంతర్ద్రవము  
 గును. లేకున్న పేరుగలది అంతర్ద్రవము. లేకున్న పేరుగలది  
 పెరిగిన తరువాత ఈ అంతర్ద్రవము పరిమాణమునును వేరైన  
 మందలి కణములు కనిని ఉపయోగించుకొనవచ్చును. కణముల  
 బలమునకుతోడు, శక్తిగలమునకు పుష్టికరమైన ఆహారము, పరి  
 శుభ్రమైన నీరు, సరిసమానమైన ఉష్ణము, ఈ అంతర్ద్రవ  
 శక్తిని తగ్గించు యితర అంతర్ద్రవములు లేకుండుట మొద  
 లగు అత్యవసర పరిస్థితులు ఉన్న యెడల ఈ అంతర్ద్రవము  
 శక్తివంతముగా పనిచేయును. ఒక అంతర్ద్రవముయొక్క  
 శక్తి సామాన్యముగా పీడితమైనది అధికపడి నుండును.

సామాన్యముగా పరివర్తల యందు శక్తిగలములో  
 శరీరాధివృద్ధి ఎక్కువగా జరుగుచుండును. సామాన్యము  
 ప్రారంభించినది అందు గలదు అధివృద్ధి ఎక్కువయుగించు  
 శరీరము పెరిగెనుట చాలవలెను వర్ణించును. ముంపువయస్  
 ములపై పనిచేయు అంతర్ద్రవములు అధికార్థవృద్ధి ప్రారంభిం  
 చగనే పేరుగలది అంతర్ద్రవము. అధికార్థవృద్ధి ప్రారంభముగా  
 అధివృద్ధి కలదు అంతర్ద్రవము. ఈ అంతర్ద్రవము  
 లను మూడు ద్వారా వేరైనది అంతర్ద్రవము కలదు అంతర్ద్రవము  
 అంతర్ద్రవముయొక్క శక్తి మార్గావయవములపై పనిచేయు



అంతర్ద్రవము పూర్తిగా కరిగిపోయినది. ఈ అంతర్ద్రవము  
 తక్కువగాగాని, ఎక్కువగాగాని తయారైన ఆస్థిసంజరము  
 కందును కండ్లను సౌష్ఠ్యవము కందును అద్భుత ముండును  
 సంభవించును. ఈ అంతర్ద్రవము ఎక్కువగా శేతవము  
 కందు ఈ శ్పన్నమైన శరీరము ఎక్కువగా జరిగి కీర్ణకాయ  
 త్వము (Giagantism) ఏర్పడును. ఇద్దశనవమందు ఎక్కువగా  
 తయారయిన నవజలు వెడల్పు, ఆస్థిసంజరము ఎక్కువగా  
 లాభి అతికాయత్వము (Acromagaly) ఏర్పడును.  
 ఇదియే శేతవముకందు తక్కువగా తయారైన, ఆస్థిసంజ  
 రమునొక్కొక్కటి తగ్గిపోయి నామనత్వ మేర్పడును. ఇదియే సద్ద  
 వమును సంభవించిన ఎక్కువ ముండులు దేహముకందు  
 కనరావు. కాని చయాపచయక్రియలలో (Metabolism)  
 కొన్ని అసాధారణ పరిస్థితు లేర్పడును. గర్భశ్రేణీలయందు  
 ఈ అంతర్ద్రవము తగ్గినరకముల గర్భస్థి కండాభివృద్ధి సంతృ  
 ప్తికరముగా నుండును.

## 2. కామగంధులపై పనిచేయు అంతర్ద్రవము

ఇది దీక్షాకరిమూలమునందలి యుత్పత్తియగును. ఇది రెండు  
 భాగములు.

I. అండ్ (ప్రోటెజిన్) ముఖ్యమునకు కారణభూతి  
 గాను. అందుచేతనే దీనిని అండ్ ముఖ్యాంతర్ద్ర  
 వము (Proln-A) అని అందురు.

II. రెండు అంతర్ద్రవములందును దీనిని అండ్



తన గూఢగు అంతర్వ్రావము - కేవల అంశచ్యుతాంతర  
వ్రావము. (Prolan-B) అందును.

అంశ పరిపక్వాంతర్వ్రావము (Prolan-A)

రసాయనిక నిర్మాణము:—

పోషిక గంధినుండి ఈ మధ్యనే ఈ అంతర్వ్రావము  
వేరుచేయబడెను. పోషిక గంధినుండి కేవలపక్కువగా ఈ మూడు  
చేయుట బహు మర్లభము. కాని మూత్రమునుండి  
తన గూఢగుచేయుట సులభము. గర్భిణీస్త్రీలు మూత్రమందును  
కొంతమంది పోగులు మూత్రమందును యిది ఎక్కువగా  
పోవుచుండును. ముట్లడిన తరువాత, సంతాన నిరోధ  
శస్త్ర చికిత్స తరువాత ఈ అంతర్వ్రావము మూత్రమందు  
ఎక్కువగా కనబడును. కేవల రసాయనిక నిర్మాణము ఎక్కువగా  
సాంసక్ర్యములను పోలియుండును. ఇది నీటియందు  
కరుగును. ఇవి మన శరీరములోనికి సూది ద్వారా కొచ్చి  
సపుడు తొలగియుండు ఎక్కువగా యివ్వబడును. తొలగియుం  
దు యందు యిది ఎక్కువగా కనిపించును.

అంశ పరిపక్వాంతర్వ్రావము:—

ఇది అంశములయందలి పోషికమును పరిపక్వము  
చేయుటకు ఎక్కువగా ఉపయోగపడును. అందుచేతనే ఇది  
సేరు పచ్చినది. చిన్న పిల్లలయందు యిది ఎక్కువగా  
సూత్రము ద్వారా పేదరించబడును. ఈ అంతర్వ్రావము



నాన్న శక్తిచే అండము తీవ్రత అంతర్గతమున మున్నగునా  
 ఉన్నట్లయ్యెను. ఈ అండ పరివర్తనమున బహు  
 మయిన గాల్లు, పదకొండు రోజులవరకు ఉన్నట్లు ముగించును.  
 అందుము పరివర్తనము అంతర్గతమున ముగియవలెను ఈ అంతర్గత  
 వము ఉపమోగపడును.

### అండచ్యుతాంతర్గతము:—

ఇది అండము. అందులో గలవలెనది బానిసోయిన  
 పిచ్చుక. ఉన్నట్లయినను వలెను ఇది బహుకాలమున 16  
 మొదలు 26 రోజులవరకును ముగియవలెను. ఇది బహుకాలమున  
 బహుకాలమున. ఇది రజోగర్భ రుద్ధానమునను గాన బహుకాలమున  
 దానిచే ప్రోగెస్ట్రీన్ (Progesterin) అను అంతర్గత  
 మున ముగించుచును. ఈ అంతర్గతము గర్భిణీశ్రీల  
 యందు. గర్భము బహుకాలమున, సామాన్య శ్రీలయందు  
 బహుకాలమునను గాన సామాన్య గర్భాభిరుచు కుడ్య  
 ముగించుచును. ఇది బహుకాలమున గాన బహుకాలమునను.  
 పిచ్చుక అదిగా 26 రోజులవరకు ప్రోగెస్ట్రీన్ శక్తి  
 ముగా ముగించుచు తన అంతర్గతమున ఉన్నట్లయ్యెను  
 ముగించును. అందుచే నిష్పత్తిగల ఆపరిగిన బహుకాలము  
 28 వ రోజున ముగించును. ఇది శ్రీలకు బహుకాలము అనియు,  
 బహుకాలము అందును. ఈ అంతర్గతము సర్వాణము  
 ననున శక్తి సామాన్యమునను గాన సామాన్య గర్భాభిరుచు  
 మిన్ 15 సంవత్సరమునను గాన సామాన్య గర్భాభిరుచు



గర్భిణీశ్రీలయందు భూతా బహిగావరణనుండి  
 అంతర్గతమును పోలియుండు అంతర్గతము  
 ఉత్పన్నమై రక్తమునాహముతో పోలిసి పోయి  
 మూత్రముద్వారా విసర్జింపబడును. ఇట్లు విసర్జించబడిన  
 అంతర్గతమునల్లది బిడ్డ శ్రీ గర్భిణీ అయినది, కానిని గొలు  
 నుకొనవచ్చును. ఈస్థితి అనఁ అంతర్గతము అండచ్యుత  
 అంతర్గతమును రక్తమునందు ప్రవేశింపకుండా చేయును.  
 దాని గొలుక్క. తక్కిని పోయిచును. అండాశయము శ్రీణించిన  
 సూరియందుముట్టుడిన శ్రీలయందు చుట్టికే పరచుచు  
 కాను. ఇందుచే అండచ్యుతాంతర్గతము రక్తమునందు  
 ఎక్కువై మూత్రముద్వారా విసర్జింపబడును.

అండపరిపక్వాంతర్గతము:—

ఇది శ్రీలయందు అండ పరిపక్వమునకును, పురు  
 షులయందు చేపస్నుత మునగుటకును కారణభూతమగును.  
 కాన నిదిగి గర్భాశయము మీదను తదితర మూర్ఖవయన  
 ముల మీదను ప్రత్యక్షమైన అధికారములేదుకాని, పరి  
 క్షముగా అండాశయముద్వారా ను క్రగంకులద్వారా పని  
 చేయును. స్తనములయందలి మగ్ధప్రణాళికలు (Duets)  
 పెద్దవి యగుటకు ఇదియే కారణము.

అండచ్యుతాంతర్గతము:—

ఇది పురుషులయందు విజాంతర్గతమనిత కణజాల  
 మును, శ్రీలయందు పోలి గంధిని ఉద్దేశముచేయును.  
 ఇది పురుష మూర్ఖవయనముల అభివృద్ధికి శ్రీల మూర్ఖవ



యనముల అభివృద్ధికి తోడ్పడును. ఈ అంశస్థివము  
యోగ్యదాగంధము కాకమునుపు ఎక్కువగా ఉత్పత్తియైన  
మత్స్యావయవములు ఏమూసమును అభివృద్ధి చెందవు.  
యోగ్యనోకయమైన పిన్నతల ఇది తక్కువగా తమారయిన  
అభివృద్ధి చెందిన మత్స్యావయవములు క్రమముగా స్థితి  
చును. ఈ అంశస్థివము ఎక్కువగా ఉత్పత్తియైన శేతనము  
వంటి యోగ్యదాగంధము కలిగి మత్స్యావయవములన్నియు  
ఎక్కువగా అభివృద్ధి చెందును.

మర్బోర్, క్రోస్ లును శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము  
ప్రకారము మత్స్యావయవములపై పనిజీయు అంశస్థివము  
మరియొకటి కలవనియు, అది సామాన్యముగా ఋతుసమయ  
మునందు గర్భాశయమునుండి వజస్సు ప్రవిచయటకు  
కారణభూతమనియునును అభిప్రాయము. అండాశయములో  
తమమును ముష్టిక ను అంశస్థివముయొక్క శక్తిని  
తగ్గించి ఋతుకాలమున నొల్లన సాధముచేయు వజస్సును  
ప్రవిచయకుండ చూచు నుండుననియును నీ అభిప్రాయము.

గీ|| “వరహ స్థానమైన దాంషత్యభక్తి  
స్తవ్యమోహనమైన వాత్సల్య పక్తి”  
పరిగచూడగలెడి నొప్ప శక్తి యుక్తి  
కలదు పోషకగ్రంథికి కలదు నిజము



గర్భ గ్రంథిమూల పరిచయము - అంతర్గ్రాహము

(Thyrotropic Hormone)

1929 వ సంవత్సరమున “అనిసు, లోవో” అను యిరువురూ శాస్త్రజ్ఞులు ఈ అంతర్గ్రాహము, పోషక గ్రంథి కలవనికనుగొనిరి. ఆల్బానికా కణములనుండియు ఇట్లు వెలుగును.

ఈ అంతర్గ్రాహమునకు గుర్తింపులు:—

పోషక గ్రంథిని శరీరమునండి తీసివేసిన గర్భ గ్రంథి క్షీణించును. దీనినిబట్టి గర్భ గ్రంథిమూల పోషక గ్రంథికి అంత ప్రకోపంపజేయు శక్తిగలవని తెలియుచున్నది. పోషక గ్రంథి ప్రసమును సూచులద్వారా శరీరములోనికి ఎక్కించిన గర్భ గ్రంథి ఎక్కువగా అభివృద్ధిచెందును. గర్భ గ్రంథి తీసివేసిన పోషక గ్రంథి పెద్దది యగునుకాని, దాని యందలి అల్పాకణములు పెద్దవియగుటకు బదులుగా క్షీణించును. కాని బీటా కణములు ఎక్కువగును. దీనినిబట్టి పోషక గ్రంథికి గర్భ గ్రంథిమూల అధికారము కలవని ఋజువుగుచున్నది. శైశవమునందు గర్భ గ్రంథి క్షీణించినయెడల కలుగు కుబ్జత్వము బహుశ శరీరము పెరుగుటకు కారణ ధూతోమైన ప్రసమును దీనిచూపించేయు ఆల్బానికా కణములు క్షీణించుటవలననే అనుభవించుచున్న గర్భ గ్రంథి సరియైన పుష్కలయందున్నప్పుడే ఈ అంతర్గ్రాహము పనిచేయుచుండును. బహుశ నీ కారణ (Exophthalmic Goitre) గ్రావ్స్ (Graves) ప్రత్యేక రకమునకు సంబంధించినది కాక



మన శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. ఈ మధ్య ప్రేతప్రవాదాల  
లక్షణములు ఇవియే. కలుగజేయుచున్నవని పరిశోధన  
పూర్వకముగా నిరూపింపబడినది.

ఈ అంతర్వేషము దేనివలన కలుగును  
అనిచెప్పించి అత్యున్నతముగా నుండినదానిననుసరించి ప్రముఖ  
సంకల్ప వక్త్రముల నుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి  
మును మునుపటియుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి  
సంకల్పముగా వదిలివేయుచుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి  
వగా వదిలివేయుచుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి  
కనుగొనును. అందుకే గతగ్రంథములను పఠించి వదిలివేయుచున్న  
యెడల పోషకగ్రంథములను అంతర్వేషమును తయారుచేయుదు.  
పోషకగ్రంథములను గతగ్రంథములను పఠించి వదిలివేయుచున్న  
గిను ప్రేమలయందును మునుపటియుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి  
వము పేర్కొనవగా వదిలివేయుచున్న. మగజనితాంతర్వేషము  
(Lactogenic Hormone) 1928 సంవత్సరమున యీ  
అంతర్వేషము పోషకాంతర్వేషమునందు కలదని “నైయిటిక్  
మరియు గార్లెట్” అను యువకులు శాస్త్రజ్ఞులు నిరూపిం  
చి. గతగ్రంథములందు యీ ప్రేమలయందు ప్రేమలయందు ప్రేమలయందు  
ప్రేమలయందు, అందుకే గతగ్రంథములను పఠించి వదిలివేయుచున్న  
మును మునుపటియుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి నుండినవారి  
గతగ్రంథములను పఠించి వదిలివేయుచున్న. మగజనితాంతర్వేషము







ప్రతి (Pituitrin) కుగ్గ సాచమునకు సంఖ్యముగా గాన  
ములని వెల్లొచ్చినది. ఈ పోలికలను ఎక్కువగా నాచు  
రయినదివలన పులిరమ్మలలో నెనను పోలు పెడుట సంభవం  
మును. ముల్లుడి న గాలవండును, మునునవాయవండును,  
అక్షుడునైనను తిరువులలోను, నాచు పులిలో కుష్టున లేక  
పోవుటవలన పోలికలను ఎక్కువగా నాచున నాచులో నాచు  
ధారణముగా పోలు పెడుట, నెనబడుచుండును. కుగ్గ గం  
ధుల నొగములందు గట్టిములో పోలికలను ఎక్కువగా  
నుండుటవలన ఇదియే అజాడ్యమునకు గానమునాయని  
కొండల అభిప్రాయము. కొంచుచే పోలు లేని తల్లులకు ఈ  
అంశమును ధారణముగా నెచ్చుటల నైద్యులు పెడు  
జాగ్రత్తగా నుండవలయును.

మొదట ప్రతి పాఠ్యమునకు గ్రంథము పేరు చెప్పు. అంతర్జనము:-----

ఈ అంతర్ద్రవము 1933 సంవత్సరమున 'కాలిక్' అను ఆస్ట్రేలియన్ టోమిడి కౌంటర్డ్రవమునుండి వేరుచేయబడినది. దీనియొక్క స్వభావములు చనుస్మాన్త్రులమీద 'సయోగము' చేసి నిరూపణ చేయబడినది. టోమిడికా గ్రంథి ద్వారాంచి నను బట్టి దీని సమీపమునను ఏకాగ్రాదిపండ్లన్నవి గ్రంథి ఉండును. ఈ అంతర్ద్రవము అగ్రంధుడుచే, ఏకాగ్రాదిపండ్లన్నవి గ్రంథి ద్వారాగ్రంధుడుచే కలుగునట్లుగా (Addison's disease) అదే విధముగా కలుగును. టోమిడి కౌంటర్ డ్రవము నుండి ఏకాగ్రాదిపండ్ల యొద్దను ఈ ద్రవము ఏకాగ్రాదిపండ్ల కలుగునట్లుగా కలుగును.



అంతర్గతమున రోపితా గంధి నెక్కువగా  
 నిరూపితముల మూలకాంక్షాగంధి నెక్కువగా పని  
 చేయుటవలన గతి కడి అంతములే శుద్ధులు కలుగును.  
 మాం దంతి రోగము గంధి బహుళగము నెక్కువగా పని  
 చేయుటవలన క్షిప్రమోక్షము చేరినదియను, రోగియను  
 నిష్పత్తిచెడిపోవును. ఇది గంధి బహుళగము గంధి-  
 బహుళగమున నుండినది నెక్కువగుటచే నిర్వృత్తి  
 కు దుష్టము, పేగుల నొడముల నొడలు కలుగును. ఈ బహు  
 లగము నెక్కువగా పనిచేయుటవలన మాం దంతి రోగములే  
 సంభవించును. అపి నాగా మాం దంతి గ్రహము మాత్ర  
 కిందోన్నతి బహుళగమున నెక్కువగా పనిచేయు కంఠాగ  
 ములను కలిపి యున్నది. ఇందు బహుళగమున పనిచేయు  
 బహుళగము, బహుళగము చెడిపోయిన నానిని బాగు  
 చేయుటకు ప్రయత్నించును. మాత్రకంఠోన్నతగంధులు  
 కలిగినవలన కంఠ కిలవని ఇదిచూకే తెలిసికొని యుం  
 టిమి. అది గంధియందలి బహుళగముకాని, బహుళగ  
 గముకాని, చెడిపోయిన కంఠన గంధియందలి బహుళగ  
 గముకాని, బహుళగముకాని నెక్కువగా పనిచేసి అది తేని  
 కొరతనుగీర్చును. ఈ మంత్రులన్నియు రోగినికా గంధి సమ  
 తముననే కలుగును. కాని బహుళగము బహుళగము బహు  
 లగము కలిగినవలన ఏమాత్రమును కహాయము చేయలేక  
 నిరాధారముగ ఊరకొనును.

రోగిని గంధి బహుళగమునకు మాత్రకంఠో



పుష్కరింపి అంతర్భాగమునకు వచ్చి నామగ్రంథమునకు మరలను  
వచ్చును. అంతర్భాగమునకు గల అంతర్భాగమునకు  
“Chushing syndrome” (Chushing syndrome) చిహ్నముల  
వల్ల స్పష్టముగా చూడవచ్చును.

మధుమేహజనిత అంతర్భాగము:—

ఇది మధుమేహము వల్ల కలుగునట్లుగా వచ్చును. ఇది చిహ్నములు  
“Chushing syndrome” చిహ్నములు, అంతర్భాగముల చిహ్నముల  
క్రియలను అంతర్భాగమునకు గల అంతర్భాగమునకు కలవని  
చెప్పవచ్చును. ఇది అంతర్భాగమునకు ముఖ్యము (Hussay)  
అను అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగముల వల్ల నిర్మా  
నము చేయుచున్నది. అంతర్భాగమునకు, అంతర్భాగములు (Pan  
creas) పీరియోడులకు దుక్కిలి ప్రమాదములను మధు  
మేహము, గ్రంథినిండునుచును అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు గ్రంథి  
పురోగమును పీరియోడులకు అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు,  
గ్రంథినిండును అంతర్భాగమునకు నిర్మాణము. కాన, అంతర్భాగము  
గ్రంథిని, అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు, అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు  
సంబంధము కలుగును. ఇది అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు.  
ఇంతకు అంతర్భాగమునకు గ్రంథినిండును అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు  
అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు  
మధుమేహజనిత అంతర్భాగమునకు. ఇది అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు  
అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు అంతర్భాగమునకు



నీ తయారు చేయవచ్చును. ఎక్కువగా క్రొవ్వ పదార్థములు, పండిత దాగములు యిచ్చి కత్తనాది (Serum) నుండి ఈ పదార్థము తయారుచేయవచ్చును.

నకషానందలి చక్కెర ఎక్కువగా ఈ అంతర్గతముయొక్క శక్తినికావలసి కావలసియుండును. ఇది ఏవిధముగా పనిచేయునో యిది నా స్పష్టముగా తెలియకులేదు. ఈ విషయం మాండు పరిశోధనలే నిర్ణయించవలసియున్నది. ఈ పని కాదీ నాంకలముద్వారా జరుగునని కొంతమంది శాస్త్రజ్ఞులు అభిప్రాయము. యీ అంతర్గతము ముఖ్యముగా నకషానందలి చక్కెర కలిపికావలసి, అన్నివిధముల ఎక్కువ చేయుటకే ఉపయోగపడును. బహుశః నకషాలో చక్కెర పరిమాణము పెంచినపుడు యీ అంతర్గతము ఎక్కువగా ఉత్పత్తి అగును. చక్కెర పరిమాణము తగ్గినపుడు ఎక్కువగా ఉత్పత్తియగును. యీ అంతర్గతము ఏమాతము ఎక్కువయినను వెంటనే నకషాలో చక్కెర పరిమాణము తగ్గును. శక్తికావలసి పండిత దాగముయొక్క విలువలుకూడ చాలవకత్త తగ్గిపోవును. యీ అంతర్గతము ఎక్కువయినచో వెంటనే నకషాలో చక్కెర పరిమాణము పెంచి, మూత్రములో చక్కెరకావలసి, తర్వాత మధుమేహమునకు దారితీయుట నెట్లర్థించును. పోషకగ్రంథియొక్క కొన్ని వ్యాధులలో, తనచుగా మధుమేహముగలుగుటకు యీ అంతర్గతము పనికిరాదు. యీ అంతర్గతము అల్ప (A) కణముల నుండి తయారగును.



క్లోమోగ్రాఫి పరిచేయు అంతర్ద్రవము:—

పోషకగ్రంథి అంతర్ద్రవములలో యీ అంతర్ద్రవము కలకన్న విషయము వినాగ్రంథముగా నున్నది. “ఆన్ థైరాయిడ్” మరియు “హైపెథైరాయిడ్” అని శాస్త్రజ్ఞులు ఈ అంతర్ద్రవమును సూచించువాడని శరీరములోని కెక్కించినపుడు క్లోమోగ్రాఫిలోని అంతర్ద్రవమును తయారుచేయు కణములు పెద్దపెద్దవి కావున. ఈ అంతర్ద్రవము క్షయములోని చక్కెరను తగ్గించుటకు క్లోమోగ్రాఫియొక్క అంతర్ద్రవమైన ఇన్సులిన్ (Insulin) సహాయమును. అనగా, పై పేర్కొనిన అంతర్ద్రవమునకు వ్యతిరేకి.

వ్రతద్రవి, చ మానవయక్రియల పరిచేయు అంతర్ద్రవము:—

ఇది గ్రంథిపై పరిచేయు అంతర్ద్రవమును పోలి యుండును. పోషక చ మానవయక్రియ (B. M. R) ను పెక్కువచేయును. సులభములగునట్లు. ప్రత్యేక శక్తిని (Specific Dynamic Action) ఇది పెక్కువచేయును. “క్రియేటిన్” అని వర్ధమానముద్వాదా విసర్జింపబడుటకుకూడా యిది కారణమనవచ్చును.

క్రోమోగ్రాఫియొక్క చ మానవయక్రియలను పరిచేయు అంతర్ద్రవము:—

సామాన్యముగా వివిధములగున చ మానవయక్రియలను పరిచేయు అంతర్ద్రవములన్నియు పోషకగ్రంథి పురోభాగమునండియే ఉత్పత్తియగుచుండును. కాన ఈ అంత



స్వీకృతముకొనడ పోషకగ్రంథి మధ్యభాగమునందలి తమి  
రగునని చాలామంది భావిస్తారు. కాని యిది బహుశః  
మధ్యభాగమునందలిగాని, స్వీకృతభాగమునందలిగాని తమి  
యుండవచ్చును.

ఈ అంతర్గ్రాహము క్రొత్తపదార్థము ఏర్పడగా తమ  
వారి రక్తములలోను, మూత్రములలోను జానవచ్చును.  
ఇది రక్తములో కిటోజెన్స్ బాడీస్ (Ketogenic bodies)  
ను తయారుచేయును. ఇది మూత్రములలోనున్న ప్రత్యేక  
శక్తిని (Specific dynamic Action) పెంచించి ప్రాణ  
మిత చర్యులను కలుపును (B. M. R) పెంచును. "రెబి"  
(Rab) అను శాస్త్రజ్ఞుడు లిపోట్రీన్ (Lipotrin) అను  
అంతర్గ్రాహము కీనియందు కలదని నిరూపితచేయును.  
ఇది రక్తములోనున్న క్రొత్తపదార్థము కార్బములోనికి పంపించు  
నని ఈ శాస్త్రజ్ఞుని అభిప్రాయము. కాని యిది సూదుల  
ద్వారా శరీరములోనికి పంపబడుటల కార్బములోని క్రొత్త  
పదార్థము తగ్గిపోవును. "రెబి" అభిప్రాయము ప్రకారము  
క్రొత్తపదార్థముల చర్యులను కలుపుకొని పనిచేయు అంతర్గ్రా  
హము ఈ అంతర్గ్రాహము (Lipotrin) ను ఉత్పాదించు  
మును సక్తస్థితిమి చేయును. మొదటికి రక్తములోని  
క్రొత్తపదార్థము తగ్గిపోవును. దీనివల్ల ఈ క్రొత్తపదార్థము  
కార్బములోనికి తీసికొనిపోవుటకు సహాయకము. మొదటి  
మొదటి అంతర్గ్రాహము తయారై కార్బములోనున్న క్రొత్తపదార్థము  
విచ్ఛేదము (Breaking down) చేయును. ఈ మోగ







మధ్యపృష్ట భాగములు:—

ఈ విభాగములు మానవరూపము, అనిభావ్యము  
త్రసను, చతుష్పాదులయందు స్వప్నముగా నిండు విభాగము  
లుగా భావించుచున్నది. చతుష్పాదులయందు ప్రయాగముల  
వలననే మనశోరీమయిని పొందుకొని ప్రాముఖ్యము కలిగి  
వరకు తెలియుచున్నది. స్వప్నభాగము చాలవఱకు సాక్షాత్తు  
జాలముచే నిండియుండుటచేత ని అంతర్భవములు ఇం  
మిదములని తేల్చుటకు ఇంకిన అసంపరిభోగములు అంత  
వలసియున్నవి. ఈ రెండుభాగముల అంతర్భవములు చాల  
వరకు సమ్మిళితములై యుండును. స్వప్నభాగ అంతర్భవ  
ములు మామూలు అంతర్భవములవలననే రక్తములోనికి  
శుష్కము రసములోనికి సరాసరి విడువబడును. ఇది మిగిలిన  
అంతర్భవములవలెగాక, మెదడునందలి ప్రత్యేక ప్రవహములలో  
కూడ ఎక్కువగా చూడనగును.

మన్యభాగ అంతర్ద్రవము:—

ఈ చరిత్రకావ్యము 1932 సంవత్సరమున పేరుచేయబడినది. ఇది పత్రికామునందలి నాటికాకావ్యముల సమగ్ర-వగూతయగుచేయును.

పద్య తేజములను వదిలియు అంతర్ముఖము:—

१. अथ भगवत्पूजायाः विधिः ।  
 २. अथ भगवत्पूजायाः फलम् ।  
 ३. अथ भगवत्पूजायाः आचार्यः ।  
 ४. अथ भगवत्पूजायाः उपायः ।  
 ५. अथ भगवत्पूजायाः शक्तिः ।  
 ६. अथ भगवत्पूजायाः लक्षणम् ।  
 ७. अथ भगवत्पूजायाः प्रमाणम् ।  
 ८. अथ भगवत्पूजायाः साधनम् ।  
 ९. अथ भगवत्पूजायाः यन्त्रम् ।  
 १०. अथ भगवत्पूजायाः मन्त्रम् ।  
 ११. अथ भगवत्पूजायाः स्तोत्रम् ।  
 १२. अथ भगवत्पूजायाः व्रतम् ।  
 १३. अथ भगवत्पूजायाः पूजार्चनम् ।  
 १४. अथ भगवत्पूजायाः दर्शनम् ।  
 १५. अथ भगवत्पूजायाः सेवा ।  
 १६. अथ भगवत्पूजायाः शरणम् ।  
 १७. अथ भगवत्पूजायाः निवेदनम् ।  
 १८. अथ भगवत्पूजायाः प्रणामः ।  
 १९. अथ भगवत्पूजायाः सन्निध्यम् ।  
 २०. अथ भगवत्पूजायाः समाप्तिः ।



ఎక్కు-వగా తయారుచేయుట కుపయోగపడును. ఈ అంతర్ద్రవము లేకపోవుటచే పండుచర్మము కిల్లి శరీరము తెల్లబడును. ఈ అంతర్ద్రవముయొక్క ముచ్చలవలననే ఎక్కినప్పుడు ప్యాథాలజీను పోషకాంతర్ద్రవము ఎక్కు-వగా తయారుగునపుడును, గర్భాంతరగంధ అంతర్ద్రవమెక్కు-వయినపుడును చర్మము తెల్లబడును.

పృష్ఠభాగము:—

దీని అంతర్ద్రవములో పండుభాగములు కలవు. 1) గర్భాశయ కండ్లరములపై పనిచేయు అంతర్ద్రవము, 2) అనిచ్చాకండ్లరములపై పనిచేయు అంతర్ద్రవము.

గర్భాశయ కండ్లరములపై పనిచేయు అంతర్ద్రవమును “కామె” అను శాస్త్రజ్ఞుడు తయారుచేసెను. ఇది తెల్లగనుండి నీటిలో కరుగును. యోరథర్మము కలిగియుండును. ఇది ఒక గర్భాశయ కండ్లరములమీదనే పనిచేయును. ఇతర అనిచ్చాకండ్లరములపై పనిచేయుదు. ప్రసవకాలము నందు గర్భాశయ కండ్లరసంకోచమున కిది కారణభూతమై సుఖప్రసవమునకు తోడ్పడును. గర్భాశయస్త్రీలయందు, ప్రసవ కాలమునకు ముందు గర్భాశయము ముడుమకొనకుండా బలహీనమైన అంతర్ద్రవమును, రక్తగంధ అంతర్ద్రవమును కనిపింపక శక్తి నీరసించి గర్భస్థమండపమున కాపాడును. ప్రసవకాల మూసన్నమైనపుడు ఈ అంతర్ద్రవమున ప్యాథాలజీను ఎక్కు-వగా తయారుచేయు పండు అంతర్ద్రవములు తయారు



గుట నుంచి గర్భాశయము ముడచుకొనుటకు తోడ్పడును. ప్రసవవేదన తీరితే తారణము. ప్రసవానంతరము “మావి” (Placenta) పడుటకును, ప్రసవానంతర రక్తస్రావము లేకుండుటకును ఈ అంతర్ద్రవమే ముఖ్యకారణము. కాని యీ అంతర్ద్రవము గర్భిణీశ్రీల మూత్రమునందుగాని, రక్తమునందుగాని కానరాదు. పోషక గ్రంథినుండి యీ అంతర్ద్రవము వెలుతురునందుకన్న, చీకటియందే అధికముగా తయారగుచున్నదని పరిశోధనలవలనస్పష్టమగుచున్నది. అందుచే ప్రసవములు రాత్రికాలముననే ఎక్కువగా అగుటకు కారణము. ప్రసూతివైద్యులు శ్రీలు సరిగా ప్రసవించనపుడు ప్రసవానంతరము ఎక్కువగా రక్తము పోవుచున్నపుడు దీనిని సూదిద్వారా యిచ్చెదరు.

రెండవ అంతర్ద్రవము:—

ఈ అంతర్ద్రవమునకు రక్తపు పోటుమీద, అంతరకండరములమీద, శరీరములోని నీటి చయాపచయ క్రియల మీద పనిచేయుశక్తి గలదు.

రక్తనాళములపై దీనిశక్తి:—

మామూలు రక్తపుపోటును నిలుపుటలో ఈ అంతర్ద్రవమున కేమియు శక్తి లేదని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. కాని సూదులద్వారా దీనిని శరీరములోనికి యిచ్చినచో, రక్తపుపోటు హెచ్చి నాడీవేగము తగ్గును. కాని కొలది కాలములోనే హెచ్చిన రక్తపుపోటు తగ్గి, మామూలుకంటె



ఈ రీతిలోనివిధానము. ఈ అంతర్భ్రమము ఎక్కువగా తమకు  
 నగుటచేత, కష్టపడుటకు అను న్యాధి వచ్చును. కష్టనాథ  
 ములలోని అనిదా-కంఠనములను మూలమున నొనర్చు చేసి  
 కష్టపూ బ్రతికించి తీర్చుచేయును. ఎడినట్లవలెనే ఈ అంత  
 ర్భ్రమముకూడ యిదిగోనట్లముల, అనిదా-కంఠనముల న్యాధి  
 చింతజేయును. అందుచే ఇది ఉద్భవములో చాల ఉపయోగ  
 పడును.

ఆంధ్రములనిగాన ఈ అంతర్భ్రమము వలచేయు విధము:—

ఇది అనిదా-కంఠనముల సంకోచమునను మూలమున  
 నున్న ఆంధ్రములనుగూడ తోడ్చును.

ఈ అంతర్భ్రమము (Pitressin) ఆంధ్రముల  
 మందలి అంతర్భ్రమములను ఎక్కువగా తమకుగనునట్లు  
 చేయును. ఈ అంతర్భ్రమమును సూదిద్వారా శరీరములోనికి  
 ఎక్కించి నీటిద్రవము (Hydrochloric Acid) **Acid**  
 ఎక్కువగా తమకుగనును. ఇది అంతర్భ్రమములందు ఉదయము  
 తామును తమకుగను ప్రదేశము మూర్ఖులకి పుంజువడును.  
 అచ్చటనుండి కష్టముకూడా ప్రవించును.

న్యాయకోశములో అనునవిధములు:—

దీనిని శరీరములోనికి యిచ్చిన ఉచ్చాస నిశ్వాస  
 ములు ఎక్కువగును. ఎక్కువగా నిచ్చిన శ్వాసము మధ్య  
 మధ్య ఆగుచు, మరల ఎక్కువగు చుండును.



మూత్రసింజములతో బడిన మూత్రములు:—

ఈ అంతర్జీవమునకు మూత్రమును తగ్గింపజేయు, హెచ్చింపజేయు శక్తి గలదు. కినిని ఇచ్చినచో మొదట మూత్రము తమ సహజాభివృద్ధి, తరువాత ఎక్కువగా తయారగుట బడిగలను. కాని మూత్రమును తగ్గింపజేయు శక్తి, మూత్రమును హెచ్చుజేయుశక్తి ఎక్కువగా ముఖ్యమయినవి. సురామేహము (Diabetes insipidus) నందు ఈ అంతర్జీవము నిర్లక్ష్యముగా పనిచేయును. మూత్ర సింజములయందున్న సాన్నిహతికలకు మూత్రముపైగల సచ్చద్రవశక్తిని (Adsorption power) ఎక్కువచేసి మూత్రవిసర్జనను తక్కువచేయును.

నీరుడు ఎక్కువగా తయారగుట:—

ఈ అంతర్జీవము మూత్రసింజమునకు రక్తమును తీసికొనివెళ్లు రక్తనాళములను వ్యాకోచింపజేసి, మూత్రము గొక్క-బిత్తిడిని (Osmotic pressure) హెచ్చుచేసి మూత్రవిసర్జనమును హెచ్చుచేయును. ఈరులునిగు వ్యాధి యందు ఈ అంతర్జీవమును ఉపయోగింపరు.

చరమశయన క్రియలయందు మూత్రములు:—

పోషకగ్రంథిగలవృక్క పురోభాగమున థిజ్ శస్త్ర భాగమునందుగూడ సిండిక ద్వారములమీదను, క్రొవ్వపదా



రముల మీదను, <sup>నీ. 43</sup> చరూపచయ క్రియలమీదను  
చేయు అంతర్గతము కలదు. పురోభాగమునందు క్రొవ్వు  
పదార్థములమీద పనిచేయు అంతర్గతమువలెనే ఈ అంత  
ర్గతముకూడ రక్తములోని క్రొవ్వుపదార్థమును కార్బము  
లోనికి తీసుకొని వెళ్ళును. బహుశః యీ వివిధ చరూప  
చయ క్రియలమీద పనిచేయు ఈ అంతర్గతములు పోషిక  
గ్రంథి కెందు భాగములనుండి తయారగుచున్నవని చెప్ప  
వచ్చును. పురోభాగమునందువలెనే సృష్టభాగముందుకూడ  
ఒక మధుమేహాదనిత అంతర్గతము కలదు. కార్బములోని  
పిండిపదార్థమును (Glycogen) చక్కెరగా మార్చి ఈ  
అంతర్గతము రక్తములోనికిపంపును. కావున ఈ అంత  
ర్గతము ఇన్సులిన్ కి వ్యతిరేకముగ పనిచేయును.

పోషికగ్రంథివలన సంభవించు వ్యాధులు:  
అతికాయవ్యము:- (Acromegaly)

నిర్వచనము:- ఇది పోషికగ్రంథి పురోభాగమునందలి  
కణములు ఎక్కువగా పనిచేయుటచే కలుగు అకానొకవ్యాధి.  
దీనిలో కాళ్ళు, చేతులు, భ్రువులు, ఎక్కువగా పెరిగి పెద్దవిగా  
నుండును.

కారణములు :—

ఈ వ్యాధి కలుగుటకు, సంకానుక్రమణికగా కలుగు  
పోషికగ్రంథి వ్యాధులే కారణము. ఇట్టివాడు పుట్టిన





నాచి పోషణగ్రంథ వ్యాఖ్యానమును. ఈ వ్యాఖ్యానమును చదివినచో, మనస్సును, కలుగును. దేహవనమునందును, వార్తకృష్ణమునందును, సాధారణముగ సంధిపించదు. దేహవనమునకుముందు ఆల్పాకాములు ఎక్కువగా పనిచేసినందువల్ల వచ్చిన రుగ్మతను దీర్ఘకాయత్వ (Gigantism) వలనము. కౌమారదశయందు ఆల్పాకాములు ఎక్కువగా పనిచేయుటవలన వచ్చిన వ్యాధిని అతికాయత్వము (Acromegaly) అందుము. వంశానుగత లోపముగలవారికి, సవామేహము, సన్నపాతద్వారము, మొదలగు దీర్ఘ వ్యాధులు సంభవించినచో ఈ వ్యాధికి వెంటనే చూడవలసియును. ఎక్కువగా కాయములు పచ్చినను, ఆహారములందు లోపమున్నను ఈ వ్యాధి రావచ్చును. కపాలపు ఎముక విరుగుటచేతకూడ, ఈ వ్యాధి రావచ్చును. ఈ వ్యాధికి ముఖ్యకారణము పోషణగ్రంథమున ఆల్పా



కణములు ఎక్కువగుటవలన, హోమోకాంతర్ద్రవము ఎక్కువగా తయారై, ఈ వ్యాధి వచ్చునని మనము యిదివరకే తెలిసికొంటాము. ఈవిధముగా అంతర్ద్రవము ఎక్కువగుట చేత దీని పరిమితిసంకుచము శక్తి భాగములన్నియు ఎక్కువగా పెరుగును. అల్బానినములందలి యింజనములు మూపనోడమునునకు సంకుచించిచేయు గొప్ప శక్తియు (Gigantism) వచ్చునదియు ఈవ్యాధిసంకుచము వచ్చిననో అలెకాయత్వము (Acromegaly) వచ్చునదియు మనము యంతకుముందు తెలిసికొనియుంటాము. ఇది అల్బునినములకు బొల్యముసంకుచము యింజనము వచ్చుట చూడనగును. దీనినిబట్టిచూడ వైరండు వ్యాధులకు కొద్ది భేదమేగాని పెద్ద అంతర్ద్రవభేదము లేదనియే చెప్పవచ్చును. ఈ వ్యాధియందు రక్తముసంకుచము కూడా కొంత రసాయనిక మార్పుకూడా వచ్చును.

వ్యాధి పరిశోధన (Pathology):—

మిక్కిలి ప్రధానమున మూర్ఖుడు ఈ గ్రంథి పెద్దది యగుట. అది పరిమాణముసంకుచము చిన్నదానిని కాయంతవరకు పంపిపెరుగవచ్చును. ఇది ఎక్కువగా అల్బానినములకు కలిగి యుండుటచే, హోమోకాంతర్ద్రవమును ఎక్కువగా తయారు చేయును. రక్తముగా అది ఇతర అంతర్ద్రవము గ్రంథులకు పంపకూడా అత్యధిక రక్తముగల మూర్ఖులను గలుగజేయును. ఈ విధమైన మూర్ఖు



లకు గురియగునది, అంతరీక్షములు, పృథ్వీమండలము, మూల  
పిండ్లన్నత గ్రంథులు, గర్భగ్రంథి, మలయు క్లోమా గ్రంథి.  
ప్రారంభమున చిన్నవిగాను, బలవంతముగానుండు అణువుల  
యందు ముక్కుమీద మూలములు వచ్చును. ఇవి కలదు అమల  
సందు చాల ఎక్కువగా వుండును. ఇవి ముక్కుమీదను,  
కొలల<sup>థ</sup> అణువులయందును, కంటి నడుమ యందును, నొన్నచు  
కిలయందును, పాదాంగిష్ఠ్య<sup>థ</sup> అణువుల యందును, (Meta-  
tarsals) కిలంగిష్ఠ్య<sup>థ</sup> అణువుల యందును (Metacarpals)  
స్పష్టముగా కనబడును. కాని, ఇవి అణువులయందుండు అన్ని  
ఎముకల కంటే శిథిలములన్నియు, వ్యతిరేక<sup>థ</sup> అణువులగునని  
చెప్పవచ్చును. కంటికిముందెక్కువగా అంతముండిన  
చోటులందును ఎక్కువగా వనిచేయు సంభబంధనములం  
దును, అసికణజాల మధికముగా ఉత్పన్నమై, అణువుల నూల  
కలగును. కాని ఇవి, అంతరీక్ష గుహ (Medullary  
cavity) నగునన్న అస్థి ప్రదేశము లోనిచుండును.  
ఈ నూలు ఇన్ఫంజుమెను నంటిగాని నంతములము  
(Dental roots) అంటుకొని వుండినవి. వచ్చును,  
దానినంటినుండి అణువులము చాలవఱకు లోపలకు అంత  
బారును.

ఇట్లు కిలములగునది అవయవములన్నియు నాథా  
కలగును. ముక్కులు చాలా కలకలములందును వున్నవి  
యగును. ముక్కుమీదను, పిండ్ల<sup>థ</sup> కల (Stomach) కలలు  
కలలు ముక్కుమీదను వున్నవి. వానినంటి నుండి కలములము



సంఘం పెద్దది యగును. కేళిస్థగంధ నాహాన్యముగా  
వ్యాధి కలుగజేసి పెద్దతనమునందుకూడా యుండును.  
అల్పాకాములు పెరిగి పెద్దపే "బీటా" కణములను వత్తిడి  
చేసి నాటి అంతర్వేదమును తమకూడా కానియ్యకపోవుటచే  
మార్కాంగములు మొదలు పెరిగి పెద్దపేనప్పటికే తర్వాత  
క్రమముగా క్షీణించును.

సూక్ష్మాకా నిర్మాణమునందలి మార్పులు:—

అల్పాకాములు చాలా నవనీక పెక్కువగును. పరిమం  
కమునందు వివిధములుగా నుండును. ఇతర కణములు ఏ  
మాత్రమును గోచరించుచుండువు. అల్పాకాములు చాల  
వరకు పుటువగను, పలకిలుగను నుండును.

వ్యాధి లక్షణములు మరియు చిహ్నములు:—

(Sigus and syneptous) యీ వ్యాధి ముఖ్యలక్ష  
ణము లేమనగా శరీరమునందలి ఉపరిభాగములు పెరిగి  
పెద్దవి యగుట, ముఖము చాల పెద్దదే శిరస్సుకూడా పెరు  
గును. ఆందుచేత మిక్కిలి వికారాత్మకత ఏర్పడును.  
ముఖము ముదురబారి ముక్కు పెద్దది యగును. ఎత్తైన కను  
బొమ్మలు లోనికి దిండుతుపోయిన కండ్లు పెద్ద నేత్రములు,  
బిరికివారిన పటిమలు, సన్ననన పటవాలు నుదురు పెద్ద  
చర్మలు గురుగుగా పెరుగి కేళిములు యీ వ్యాధి ముఖ్య  
లక్షణములు. అందుకు దవడ పెద్దదే లావుగా నుండును.



గంఠములు పెరిగి పెదవిమై గట్టి పడి మధ్య కాళ్ళలను కలిగి  
 యుండును. నాలుక పెదవి బండ్లవారి మాటాడుటకు, ఆహారము  
 నములుటకు అడ్డము వచ్చును. ఇతర అవయవములు కూడ  
 అధికముగా పెరుగును. భజపురమున, వెన్నెముక  
 మందమై పెదవియగును. ముం వెన్నెముకముందు వెనుకలు  
 సమానముగా పెరుగకపోవుచే నూనినచ్చి నడుము  
 వెనుకకు నంగుట సంభవించును. ముందు నక్షస్థలము  
 వెనుకకూడ ఎక్కువగా పెరుగుటచే ధీర్వకాయమున  
 నగ్రాకృతి ఏర్పడును. చేతులు కాళ్ళకూడ విపరీతముగా  
 పెరుగును గోళ్ళు చర్మముతోనికి పోవును. కీళ్ళు అన్నియు  
 నొప్పిగానుండును. కొద్దికాళ్ళకూడ (Genu-Valgum)  
 యొక్క న్యాధికి బడి లక్షణము. స్వర పీడిక స్వరతంత్రములు  
 పెరుగును. ఇందుచే స్వరం అస్పష్టముగ నుండును.  
 చర్మము గరుగుగనుండి ముడుతగా, తగూర్చి ముడుతలుపడి  
 చమురుతోనిండి యుండును. క్రొత్తకండలు (Fibromata)  
 అప్పుడప్పుడు ఎక్కువగా చర్మముమీదకూడ మూసి  
 నగును. గొర, హూమవర్తములు కల్గిన మచ్చలు ధుకుటో  
 మీదను, వక్షస్థలంబిగావను కరములమీదను కంఠము  
 మీదను చూడనగును. శిరోజములు చిగురుగను ముతకగను  
 యుండును. కేశములు శిరస్సునందు పుష్కలముగా పెరు  
 గును, స్త్రీల వెంట్రుకలు పుడుషుల వెంట్రుకలకు భోగి  
 యుండును. యిచ్చిహములన్నియు పూర్తి యగుటకు







రవ్యముకూడ వచ్చును సంభవించును. కానన గ్రహణశక్తి గలిన కేంద్రములపై ఇది ఎక్కువ యొత్తిడి చేయుటచేత నానన గ్రహించుటయోగక వ్యత్యాసము వచ్చును. మూర్ఖువలె పడిపోవుటకూడ పట్టపించవచ్చును. రక్తము సంపత్తి చక్కెర ఎక్కువగుటచే మూత్రమునుండి చక్కెర అధికముగా పోవును. క్వే త భా తు త్ర మూత్రమునుండి పోవుచుండును. రక్తములో సున్నము చాలతగ్గునొ మ్మిక్కిలి ప్రమాదకరపరిస్థితులయందు రక్తహీనతకూడకలును.

(X-Ray) తో చూడనగు విషయములు :—

శిరస్థిపాస్థి పరితర శిరస్థులు పరిమాణమునందు ద్విగుణీకృతమగును. ఈ గ్రంథియుండు నిమ్మకకూడ చాల మాంసములకు లోనగును. యీ మాంసములు ఎక్స్-రే లో గమనించుటవలన వ్యాధివృద్ధి యగుచున్నదియు లేక నిలబడి యున్నదియు తెలియును. అంగుళ్యధరాస్థులు విడివిడిగా నుండి వంకర తింకరులుగా ఎక్స్-రేలో కాననగును. దంత ములమధ్య ప్రదేశము హెచ్చుగనుండును. యీ వ్యాధి వృద్ధి పొందినకొలదిని వివక్షిత వివక్ష. రక్తమైన మాంసములు వచ్చును. క్రమముగా సంవత్సరములు గడచినకొలది దుర్బలత్వము సరములు బలహీనత నూనకక దుర్బల్యము సంపునకత్వము సంభవించును. కొయ్యగండి పత్తిడిచే అంధత్వము కలుగుట మిక్కిలి తోచనీయమైన విషయము. స్త్రీలయందు ఋతుభంగము జరుగును. ఋతువులమధ్య కాలము చాల దీర్ఘమగుచు చివరకు ఋతువులు తప్పిపోవును. ప్రారంభ



మీస ఎక్కువ వట్టచుగా పెరిగి కెండుకలు ప్రమాదముగా  
పలుచబడిపోవును. నిమ్మకాయ వర్షముకొరక. దీనకణములు  
ఎక్కువగా నగును. మూత్ర సిండ్లోన్నది గంధిరూడ నీర  
నశతోనికి వచ్చును. కడుగు పుష్కలము నీరచి కఠి  
రము నశించును.

వ్యాధి నిర్ణయము :— (Diagnosis)

యీ వ్యాధి లక్షణములకు ప్రాధాన్యమును విశిష్టత  
గలదుగాన యీ వ్యాధి నిర్ణయములో ఏమాత్రము కష్టము  
లేదు. యీ వ్యాధికి ముఖ్యలక్షణములైన భుజార్థోన్నత  
సంధి బంధనముల స్త్రవబాధ సహంపరాని తలనొప్పి కేశ  
ముల అభివృద్ధి కొనలుదేలిసవేళ్ళు బండవలిన మణికళ్లు  
పొటిమెడ వ్యాధి నిర్ణయమున కెంతేని తోడ్పడుచున్నవి.

ఇతర వ్యాధులనుండి యీ వ్యాధి నిర్ణయించుట :—  
(Differential diagnosis)

ఈ వ్యాధికి ప్రత్యేకలక్షణములు కలవుగాన, యీ  
విషయములో మనదేశ శ్రమశడవలిన పనిలేదు. ఈ  
వ్యాధిని కీర కాయత్వమునలిన సులభముగ గుర్తింప  
వచ్చును. కీర కాయత్వము చిన్న తనమునందును, యౌవన  
మునందును కల్గును. ఈ వ్యాధి (Acromegaly) కొమారు  
దశయందు కలును.







విషమివర్తనములు మరియు వాని ఫలితములు:—

ఈవర్తనములు ఎక్కువగా వ్యాకోచించి సంకోచము (Emphysema) అను బిల్బురవచ్చును. మధుమేహము మిక్సిడీమా (Myxoedema) అదిగాగల విషమివర్తనములు యీ వ్యాధినుండి ఉద్భవించవచ్చును.

### చికిత్స (Treatment):—

ఎక్కువగా పెరిగిన బోమిటి గ్రంథిని త్రవ్వచికిత్సచేసి తీసివేయుట, లేనియెడల దానితోనికి ఎక్స్రే (X-ray) కరణములను పంపించినవో కొంతతగ్గుటకు అపకాశమున్నది. “కరిన్ మెరెయన్లర్” అను శస్త్రజ్ఞులు యాష్ట్రీన్ (Oestrin) అను అంతర్ద్రవమును యిచ్చిన కొంతవరకు ఈ వ్యాధి తగ్గునని వారి పరిశోధనలవ్యాసా కనుగొనిరి. కాని యాష్ట్రీనేకు, ఈ వ్యాధి నివారణయగుటకు ఏవిధమైన సంబంధం లేదు. ఇది యిచ్చిన తరువాత రెలనొప్పి పోవుట, చూపు బొగుపడుట చాలవరకు ప్రత్యక్షముగా చూడనగును. “ఈష్ట్రీన్” వేయి అంతర్ద్రవీయ యూనిట్లు (100iu) ప్రారంభమున ప్రతిరోజు యిచ్చి తరువాత వారమునకు ఒకటి రెండురోజులు తగ్గించుచు యిచ్చినవో వ్యాధి చాలవరకు నివారణయగును. రెలనొప్పి ఏ. పి. సి (A. P. C) పాక్షికతోనే కొంత తగ్గువచ్చును. చమురుపముట “బెల్లడోనా” గాని లేక “యాట్రోపిన్” (Atropine) గాని యిచ్చిన కొంతవరకు తగ్గును. నివారణకర్తయైన వైద్యుని ఎక్కువ



వయినచో కాయగండిను (Adenoma) శస్త్రచికిత్సచే పూర్తిగా తీసివేయుట మంచిది.

పోషణకర గ్రంథి పీడావశలోనున్నపుడు పోషణకర గ్రంథి సారమును (Pituitaryextract) యిచ్చుటమంచిది. అత్యవసర చదుంప నయ్యుండుచో (B. M. R) గ్రంథిసారమును (Thyroid extract) కూడ యిచ్చుట మంచిది.

### ద్విగ్ర శరీరత్వము (Giagantism)



ఈ వ్యాధియందు శరీరము అమితముగా పెరుగును. ఒక్కొక్క పుడు 8 మువలు 9 అ|| నరకు ఎత్తు పెరుగ చున్నది. ఈ వ్యాధియందు పొడుగు నెముకలు మాత్రమే ఎక్కువగా మూర్చుచందును. ఇది ఎక్కువగా పువనారంభవేళ నచ్చును. అల్ప కణములు ఎక్కువగా ఉద్భవింపుటచేత యావ్యాధి సంభవింపును.



వ్యాధికి కారణములు:-

మిగిలిన పోషక గ్రంథివ్యాధులకువలననే యీ వ్యాధి యగునును నంతానుగత కారణములు వీజములగుచున్నవి. రోగి నంశములో అంతర్గత గ్రంథి వ్యాధి కలిగిన రోగులు ఎక్కువగా నుండును. ఈ వ్యాధిచే బాధపడురోగి శైశవము నుండి మూవనచిహ్నములు కలిగి, నయస్సువచ్చిన పాల పాలే ప్రవర్తించును. ఈ వ్యాధి అత్యధికరూపము (Extrem form), తొల్పుట చాల అరుదు. ఒకవేళ సంభవించిన పురుషులయందే సంభవించును. ఈ వ్యాధి కలిగిన శిశువులలో పుట్టినప్పటినుండి ఈ వ్యాధిలక్షణములు కనబడుచుండును. శిశువు పుట్టగనే సాధారణ శిశువుకంటే పొడవుగా నుండికాలము గడచినకొలదిమిగిలిన శిశువులకంటే ఎక్కువగా పెరుగును. పోషక గ్రంథి పురోభాగమునుండి పోషికాంతిక్రమము ఎక్కువగా శిశువారగుటయే క్రింది కారణము. పెరిగినకొలది ఉపాస్థులు అస్థులతో కలిసికొనుట అలస్యముగా జరుగును. ఇందుచే నియముత్తమైన పొడవుకంటే ఎముకలు ఎక్కువగా పెరుగును. మర్యాదపాపములపై పెనిచేయు అంతక్రమము ఎక్కువగా శిశువారిగుటచే ఆహారవ్యవసరంధ వేరైనప్పుడు నియమములు పాటించనిచేయుచుపోవుటచే ఈ నిష్ఫలమైన నిష్కారములు జరుగుచుండును. కారణములలోమిగిలిన పోషికాంతిక్రమము ఎక్కువగా శిశువారిగుటవలన పెరుగుదల అస్థుల నిర్మాణములోగాని నియమమునందుండి మర్యాదపాపములు పెరుగుకపోవటచే ఎక్కువకాలము పెరుగుకొనకూడ



శత్రుస్థింతునా. కొంతమంది నోగులలో దీర్ఘశక్తిశక్తి చిహ్నములు అతికాయశక్తి చిహ్నములతో సమ్మిళితమగును. కొంతశాతములో శిశువు పుట్టినప్పుడు సామాన్యముగానే యుండును. కాని పెరుగుకాలములో ఏదోయొక దీర్ఘవ్యాధి (నన్నిపాశముకాని, గతగ్రంథివ్యాధులుకాని, సహజమహముకాని) వచ్చి ఆల్బాకణములు ప్రకోపింపబడి పోషిణికాంతర్జీవము అభివృద్ధిగా శూన్యమగును. అట్టి పరిస్థితులలో కూడ ఈ వ్యాధి సంభవించవచ్చును. పంకానుగత వ్యాధి వీరమున్నవారికి శైశవమునుండి దీర్ఘకాయశక్తియు సంభవించును. పంకవాహ యిటీవారికి అతికాయశక్తియుకూడ రావచ్చును.

### వ్యాధి పరిశోధన (Pathology) :—

అంతర్జీవ గ్రంథిలో కాయగంప పుట్టినయెడల మిగిలినపోషిణికాంతర్జీవ కణములు బ్రతికినవి నడించినవి వృద్ధులు. అందుచేత మిగిలిన అంతర్జీవము తేలియు శూన్యమగును. కామగంధి, మూతపిండ్లోన్నతగంధి, గతగ్రంథి వీరించిపోవును. శైశవగ్రంథి ఎక్కువగా పెరుగును. శరీరమంతయు వికారముగా పెరుగును. అతికాయశక్తియునందువలన శిశుకాయము పెరుగుటకాక పల్లిగంధియు పతి అవయవము పతిభాగము ఎక్కువగా పెరిగి ఎముకలు ఎక్కువ పొడవై పొరుగును. కామాంగములపై పనిచేయు అంతర్జీవము



తామూరగానిచును కపానులు బినులుగో కలసికొనక  
 తామూర పశుచుందుకంటా <sup>9</sup>వేరుగను. తామూరగములుపై  
 పనిచేయు అంతవ్రజము తామూరము దిపానులు బినులుగో  
 కలసికొనినను అతిగాయత్వమేర్పడును. <sup>10</sup>శివకాయత్వము  
 మీద అతిగాయత్వ మేర్పడవచ్చును.

వ్యాధి లక్షణములు చిహ్నములు:—

శివప్రళయందు సహసునకు మించిన ఎత్తు పెరుగుట  
 నీని యండలి ముఖ్య లక్షణము. పెద్దవానిలో 8 అడుగుల  
 9 అడుగుల ఎత్తువరకు పెరుగవచ్చును. అర్ధకాయము ఎక్కు  
 వగా పెరుగును. బాహువులు. జంభకనకు పెరుగును.  
 నీరినే ఆజాను బాహువులందును. బాహు, నునిషి పొడుగు  
 కంటే ఎక్కువగును. అష్టదశ్శుభ శరీరములోని కొన్ని  
 భాగములు మాత్రమే ఎక్కువగా పెరిగి మిగిలిన భాగములు  
 నూనూలుగా ఉండుటగాదే తటస్థించును. బహుశః ఈ  
 మాంపులకు పోషణితగ్రంథికి ఏ మాత్రమును బాధ్యతలే  
 దనియే చెప్పవచ్చును.

శివ శరీరము కలిగినవారు మూడు రకములు. సాధా  
 రణ రకము, సమంతరకము, స్థూలకాయత్వ రకము.

సాధారణ శివ శరీరమునందు కొన్ని లక్షణములు  
 సమానముగా పెరిగి సామాన్యపు సమంతరము కలిగి సామా  
 న్యపు మనోవికాసము కలిగియుండును.



సపుంసకదీర్ శరీరము:—

సపుంసక చిహ్నములు కలిగి మర్మాంగములు  
క్షీణించియుండును. ఇట్టివారియందు పోషిణికాంతర్ద్రవము  
ఎక్కువగా ఉత్పత్తియై మర్మాంగములపై పనిచేయు అంత  
ర్ద్రవము తక్కువగా తయారగును. కాళ్ళుచేతులు చాలా  
పొడవుగా నుండుటచే అధికకాయము చాలా బాగుగా  
నుండును. సామాన్య దీర్ శరీరములో ఈ విధమైన మాడ్పులు  
న్నప్పటికి అధికకాయ, ఉత్పత్తికాయభేదము ఇంత ఎక్కువగా  
నుండదు.

అతికాయపు దీర్ శరీరము:—

ఈ శరీరములో ఉపాస్థులు, ఉస్థులు కలసిపోయినతరు  
వాతకూడ పోషిణికాంతర్ద్రవము ఎక్కువగా తయారగు  
టచే దీర్ శరీరమునిగాన అతికాయ చిహ్నములుకూడా  
ఏర్పడును. యోవ్వనాశంభము ముందు మొదటి రెండు  
స్థితులు కలవు ఈ రెండు రకములువారు మూడవ రకము  
లోనికి రావచ్చును, కాని మొదటి రకములో అతికాయపు  
మాడ్పులు ఎక్కువ గలవు.

దీర్ కాయత్వమందు రెండు స్థితులు కలవు:—

మొదటస్థితి, పోషిణికగ్రంథి ఎక్కువగా పనిచేయు  
టయు రెండవస్థితియందు పోషిణికగ్రంథి శక్తియంతయు  
ఉడిగి క్షీణదశలో నుండుటయు తటస్థించును. ప్రారంభ  
దశలో కొయ్యగంజ (Adenoma) వత్తిడిచే ఎక్కువగా



అంతర్గతములు ఉత్పన్నమగును. క్రమముగా వృద్ధి  
పెక్కువగుటచే పోషకాంశగంధి స్పృశించిపోవును.

ఈ వ్యాధి ప్రారంభదశలో శరీరము పెరుగుటయే  
గానీ కండరపుష్టి, కండరసామ్యనముకావలగును. కహస్యం  
గములు ముందుగానే పరివర్తమగును. (Early - Sexual-  
development) మాత్రమునందు చక్కెర యుండుటకూడ  
తటస్థించును.

ఈ వ్యాధి తర్వాత దశలో పొడుగుగా పెరుగుట  
ఆగిపోయి కండరపుష్టి మనోవికాసము చాలవరకు తగ్గిపో  
వును. మధ్యానయనములు క్రమముగా చిన్నవి యగును.  
కామగ్రంథులు స్పృశించును. ఉపాస్థుల కలయికకుముందే  
కామగ్రంథులు స్పృశించుట తటస్థించిన ఎముకలు యింకను  
పెరుగుచుండును. ఈ దశయందు పోషకాంశంతర్గతము  
యొక్క ఉత్పత్తి తగ్గిపోయినప్పటికి పెరుగుదల కొద్దిగా  
నుండ వచ్చును.

ఈ కెండవదశయందు గోని ఉష్ణము తక్కువగా  
యుండును. అధ్యవసర చరూకచయక్రియ (B. M. R.)  
కూడ తగ్గిపోవును. క్రమములో చక్కెరతక్కువగానుండును.  
మూత్రములో చక్కెరలేక పోవచ్చును. హృదయచలనము  
(Brady-cardia) తగ్గిపోవును. స్త్రీలయందు యిటు  
సంబంధమైన మార్పులు విప్పవినదిగా నుండును.



మునుపు కాకపోవుటకూడ తటస్థించును. బిల్వార్క-వృక్షము  
మునుపు ఎత్తు-వగాకూడ యగును. ఈ విధముగా నోగిలొ  
మాడ్చులు ఇది శీఘ్రగతిని వదిలి వసజంచుచు త్రిదశవశస్స  
రములు వచ్చునన్నట్టికి ఇది నిరసన శక్తియు బలసేన  
మైనదిగా పరిణమించును. అయ్యిగంత వత్తిడిచే వచ్చు  
చిహ్నములు కాసరావు.

యక్సరే పరీక్ష:—

ఇది యింకా నిమ్మ! మిక్కిలి నెడల్పును. చీవా  
స్థులు, అస్థులతో కలియవోవుట స్వస్థముగా చూడనగును.  
ఎముకల సాంద్రతకూడ హెచ్చును.

వ్యాధి నిర్ణయము:— (Diagnosis)

ప్రతి కారకము బట్టిగనే ఎత్తు-వ పోషకుగలుగునన్నపద  
లనుపెరుగుట అపరిమిత వేగముగానున్నను యీ వ్యాధి కలు  
గునని అనుమానించవచ్చును. సంవత్సరమునకు రెండంగు  
ళములు, అంతకు ఎక్కువగా పెరుగుచున్న పెరుగుదల  
ఎక్కువగానున్నదిని పరీక్షించవచ్చును. వీనికి  
తోడు అస్థుల సాంద్రత క్రమేపై పైడి మాంసకృత్తుల సత్య  
కపుశక్తి (Specific-Dynamic-Action) యీ వ్యాధి  
నిర్ణయమునకు ఎక్కువగా పోషించును.

ఇతర వ్యాధులనుండి నిరయము:—

ఈ వ్యాధి కారకపులయందు రెండవము అనుభూస



గ్రస్తముగా నుండును. శైశవగంధియున్న శిశువులయందు  
యీ న్యూమోనైటిస్ కనపడును. కాని వారంత దృఢ  
ముగను కండరపుష్టియు కలిగియుండును. ఇట్టివారిని యిప్పుడే  
పొటో తీసిచూచో శైశవగంధి ఇంకను ఉండుటకాననగును.  
ఈ విధముగా మనము ఈ న్యూమోనైటిస్ ను నిర్ణ  
యించవచ్చును.

వ్యాధి భవిష్యత్తు (Prognosis) :—

ఇది భయంకరమున హాగములతో నొకటి. ఇది చిన్న  
తనముననే సంభవించిన వానికా కాలము బ్రతుకవచ్చును.  
శిశ్రుచికిల్లి జీనిన న్యూని విహారణ కావచ్చును. ఇది  
యూవ్వనారంభవేళ సంభవించిన న్యూని సామాన్యముగా  
నిహారణకాదు.

విషమ పరిస్థితులు:—

మీ కష్టముల, ముఘకేహముల చక్కని గమలు, సంఘ  
విచిత్రము.

చిత్రము:—

ఇది అవగాహనకాంత వికిరణం హాల్‌మియంబును.  
 ఎక్స్‌రే (X ray) వికిరణం కాంతివర్ణం నీల యోగవర్ణం.



శస్త్రచికిత్స చాలావరకు సత్ఫలితములను యిచ్చుచున్నది. గ్రంథిసారము (Thyroidem) కూడా యివ్వవచ్చును. పోషకగ్రంథివలన కలుగు యితర వ్యాధులు

ఇంతవరకు మనము పోషకగ్రంథి తక్కువగా పని చేయుటవలన కలిగిన వ్యాధులను గురించి తెలిసికొంటిమి. ఇక పోషక గ్రంథి తక్కువగా పనిచేయుటవలన కలుగు వ్యాధులను గురించి తెలిసికొంటిము.

### వామనత్వము (Dwarfism)

నిర్వచనము:-

పోషకగ్రంథియొక్క పురోభాగమునందలి ఆల్ఫా కణములు తక్కువగా పనిచేయుటవలన ఈ వ్యాధి కలుగును.

కారణములు:-

వంశానుగత కారణములు అంతవరకు అంశ పచ్చును. ఈ వ్యాధి శైశవదశయందే సంభవించును. అహారపదార్థములు లోపించినను ఈ వ్యాధి రావచ్చును. శిశువుగా అంతర్ద్రవము తక్కువగా తయారగుటచే శరీరము పెరుగుదల ఆగిపోయి, వామనత్వము ఏర్పడును. పోషకకాంతర్ద్రవముతోపాటు యితర పోషకకాంతర్ద్రవములు కూడా లోపించుటచే శరీరమునందలి యితర అవయవములు పెరుగుకొనక - అభివృద్ధికూడ ఆగిపోవును.



లక్షణములు:-

ఈ వ్యాసాయండు పల్లల పెరిగివల ఏ మాత్రమును ఉండదు. మొండముచాలా చిన్నదిగానుండును. తెలివి తేటలు మామూలుగానే యుండును. ఏహస్యవయవములు పెరిగి చిన్నవిగానుండును. అవపల్లలయందు దననేంద్రియముల అన్నియు తక్కిపోవుటచేత, పెద్దమనుష్యులగుట (విద్యుల) అలస్యముగా జరుగును. క్రింది "ప్రాక్టెస్ లేఫ్టువే" అందును.

ప్రాక్టెస్ సిన్క్రోమ్:-

నిమిందు ప్రాప్త్యపదార్థము శరీరమునందు యందు ఎక్కువగా పేరుకొనును. ఇట్లవలయుండు ఈ వ్యాస సంభవించిన హా ప్రాప్త్యపదార్థము చేతులయందు, కాళ్ళయందు, శోభలము అంగభయము, ముక్కు నుండి పేరుకొనును. కామేచ్చ పూర్తిగా పడిండును. వర్తము నున్నగానుండి, వేళ్ళ కొనలు దేరియుండును. తెలివి తేటలు నూరుములుగనే యుండును. ఇట్లవుడు కొద్దిగా పొచ్చును. ఇట్లమునందలి పక్కి-పక్కా పొచ్చును. శరీరముగల పక్కిపొచ్చును. పొచ్చులను శ్రీలు నూరుములు పొచ్చును. శ్రీలు శ్రీగ్రములు నడించి త్వరితమున పర్పడును.

చికిత్స:-

ఈ వ్యాసలకు వాషింగ్ గంధమునకు అంజనముల నుచ్చున పద్ధతి ఈ ముఖమునకు పడవలెను. నైలము



మునిన్నియు పోయి చక్కని పద్మాంక శాస్త్రవైఖరి రూప  
 మేర్పడును. శ్రీ పాదము భేదములుగూడ స్పష్టముగా కన  
 బడును. చతుష్పాస్త్రులయందు పోషిణి గంధిని తీసివేసి గాని  
 వనమును యిచ్చి బాణి ప్రయోగములు చేసి శాస్త్రజ్ఞులు  
 పథభిక్ష్మమైరి. పాదము పోయగల ఉన్నయెడల శాస్త్ర  
 చికిత్సజేసి తీసివేసిన పాదలింగములు కలుగును. ఇట్టివారికి  
 గంధగంధి వగమున యిచ్చిన ఉపయోగపడును.

### అతిమూతము (Diabetes-insifidus)

నిర్వచనము:-

ఈ వ్యాధియందు ఎక్కువ పీచుడగుట, అతిదాహము  
 నుండును. మూత్రముయొక్క పొంద్రవత తక్కువగానుండి,  
 యితరములైన లోకములు లేని యుండును.

కారణములు:-

పోషిణి గంధియొక్క పృష్ఠభాగము తక్కువగా పని  
 చేయుటచేత ఈ వ్యాధి సంభవించును. ఒక్కొక్కచో  
 మోదమునందలి హైపోథాలముస్ చెడిపోయినపుడుగూడ ఈ  
 వ్యాధి రావచ్చును. పృష్ఠభాగమునందు పయోగము ఒక  
 అంతర్వ్రవము లో కిరియట చే నీటిచ. చూపచయ్యకయ  
 యొక్క నిష్పత్తి చెడిపోయి బలించునాత్రము వచ్చును. గం  
 ధగంధియొక్క అంతర్వ్రవము ఎక్కువగా పయోగముటచే  
 గూడ ఈ వ్యాధి సంభవించును.



ఉద్యోగపరచు కారణములు:-

1. పంజానుగతమైన కారణములు 2. వయస్సు సామాన్యముగా 10-40 సం॥ మధ్య వచ్చును. 3. ఇది పురుషులయందు ముఖ్యముగ వచ్చును.

వ్యాధిచరిత్ర:-

పోషకాహారముగల "హానికీ" మా"గాని "కార్నినోపా"గాని "ఎడినోపా"గాని "గజ్జా"గాని "లుకీమి"గాని "మొక్క-సుము" వలముగాని అవిర్భవించిన ఈ వ్యాధి సంభవించును. కషాలమునకు బుమైన చెట్టు తగలినపుడుకూడ ఈ వ్యాధి సంభవించవచ్చును. హావో కాలమున ని ప్రయోగాత్మకమైన సూరితో గాయపరచినపుడుకూడ ఈ వ్యాధి కలుగవచ్చును.

వ్యాధి లక్షణములు:-

సామాన్యముగా రోగి మధ్యవయస్కునాడై ముందును ఎక్కువగా మూత్రవిసర్జనము, అధిక చాహము కినికి ప్రధాన లక్షణములు. ఇటీవలికి మలబద్ధము ఎక్కువగా నుండును. నోరు ఎంకిపోవుచుండును. అతిమూత్రముచే రాత్రులందు నిద్ర ఎక్కువగా భంగమగును. ఒక్కొక్కపుడు మిక్కిలి ఆకలి, చాహముకూడ నుండవచ్చును.

మూత్రము:-

మూత్రముమొక్క సాంద్రత 1001 నుండి 1005 వరకును నుండవచ్చును. రోగికి మూత్రము 10-40 లీటరు



నరకు మూత్రవిసర్జన జరుగును. ఈ మూత్రమునందు శ్వేతథాతువు (Albumin) ఉండదు. సాధారణముగా చక్కెరకూడ ఉండదు. బిల్క్లెస్టును కొద్ది మోతాదుతో చక్కెర యుండవచ్చును.

రక్తము:-

రక్తకణములు ఎక్కువగును. రక్తమునందలి చక్కెర కొద్దిగా ఉగ్ధవచ్చును. లేక మామూలుగకూడ నుండవచ్చును. విశ్లేషణచేయుకొనుకూడ సాధారణముగనే యుండును. నెత్తురునందు సవాని, మేహగోషములుండవచ్చును. ఇట్టివాని కిపాలమును X-ray తీసి పోషిశిక్రగంధియొక్క నిమిత్త పద్ధతిగా కనపడును.

ఇతర వ్యాధులనుండి నిర్ణయము:-

కొన్ని యితర వ్యాధులయందుకూడ అతిమూత్రము సంభవించవచ్చును. నీరుడు పక్కిన చేసినయెడల యితర వ్యాధులనుండి యీ వ్యాధిని తేలికగా నిర్ణయించవచ్చును. మధుమేహమునందు నీరుడు ఎక్కువగా చక్కెరను కలిగియుండును. ఇతర మూత్రాశింకముల బిల్క్లెసునందు శ్వేతథాతువు ఎక్కువగా పోవుచుండును. నెత్తురులోయొక్క చక్కెర పరిమాణమును నిర్ణయించినచో తేలికగా యీ వ్యాధినుండి మధుమేహము (Diabetes mellitus) ను నిర్ణయించవచ్చును.



విషయ పరిస్థితులు:-

ఈ వ్యాధి వంశానుక్రమముగా వచ్చుచున్నచో చాలాకాలము బంధించవచ్చును. యీ వ్యాధియందు ఎక్కువగా తీయవ్యాధి సంభవించవచ్చును. ఒక్కొక్కప్పుడు స్పృహకాంతి తప్పిపోవచ్చును. నామాన్యముగా ఇది మరణమువలన తటస్థించును.

వ్యాధి భవిష్యత్తు (Prognosis):-

ఇది వ్యాధి కారణమునుబట్టి ఆధారపడియుండును. సవాలు మేహము కారణమైనచో నివారణ చాలా సులభము “కార్మిన్-హా” మొదలగు ధియంతరమైనవ్యాధుల, కారణమైనచో వ్యాధి నివారణ అసాధ్యము. ఇతర కారణములచేత వ్యాధి సంభవించినపుడు ఆరోగ్యము త్వరగా చెడిపోయి, కొద్దికాలములోనే మరణము సంభవించును.

చికిత్స:-

సవాలు మేహముందు కి. ఎ. యం గోజుకు కిలడీల యూనిట్ల-కొప్పలన పరిశోధించి యివ్వవలయును. ఆహారము నందు ఉప్పు తగ్గించుట చాలావలచిది. పిట్యూటరీన్ i. c. c. కొప్పల గోజుకు మూడుసార్లు యిచ్చినచో నీరును ఎక్కువగుట తగ్గును. రాత్రి పరుంపబోవునపుడు ప్రిటిసిన్ 1/2c. c యిచ్చినచో రాత్రుపూట మూత్రవిసర్జన తగ్గును. ఈ ప్రిటిసిన్ అను ఔషధమును “హార్మ-జీవిన్” కంట్రెన్సారు



తీయూరుచేసిన గొలకున హాయపడుచున్నామి. ఇట్టిదివ్యనామధా  
మును తీయూరుచేసిన ఈ పంపనిహామ నిజముగా సుతి  
హారులు. గళగ్రంథిని శత్రుచికిత్స తీసివేసినచో ఈ  
వ్యాధి తొలగివెళును. ఇట్టి శత్రుచికిత్స “థైరాయిడ్  
టాక్సికోసిస్” నందు ఎక్కువగా జరిగి యోగపడును.

### గళగ్రంథి (Thyroid)

గళగ్రంథి శ్వాసనాళమున స్వరజేరిక కదువల్కుల  
రెండు ఆకులవలె ఉండును.

సూక్ష్మకణ, అంతర్విర్యాణము:-

దీనినుందు గళగ్రంథి గలిన, అంతర్విర్యాణ గలిన  
అరలు పెక్కు గలవు. ఈ అరలు పగులవలయునకమైన  
పదార్థములతో నింపబడియుండును. ఈ పదార్థమునందు  
ఎక్కువగా అయోడిన్ ఉండును. ఈ అరలనుబట్టి ఈ  
సూక్ష్మకణజాలముచే ఈ పదార్థము తయారగును. పసికల్లుల  
యందు ఈ పదార్థముండదు. ఇట్లు తయారైన ఈ పదా  
ర్థము సుష్ణువు వాహనాలచే గురిత ప్రదేశములకు గళగ్రం  
థి బడును. దీనినుండి “థైరాయిడ్” అను అంతర్విర్యాణము తయార  
గును. పోషకగ్రంథివలన తయారగు “థైరాయిడ్”  
హార్మోన్ ఈ అంతర్విర్యాణమును పోషకమునుండును. ఈ  
అంతర్విర్యాణమువలన శరీరమును బుర్రులు, కంఠము వక్రముగా  
పనిచేయుటయు జరుగును.



గళగ్రంథియొక్క భర్తములు:-

ఈ గళగ్రంథినుండి ఒక అంతర్జీవము ఉత్పన్నమగునని మానము తెలిసికొనియుంటిమి. ఈ అంతర్జీవము శరీరములో ప్రతి జీవకణమునను పోయి, చానియంపలి ఆహారము



రము సరిగా సహించబడుటకు ఉచితరీతిని ప్రేరేపించును. ఈ అంతర్జీవము ఎక్కువ సున్నయొడల ఆహారము ఎక్కువగా సహించబడును. ఎక్కువగ సున్నయొడల ఆహారము ఎక్కువ వేగముగా సహించబడును. అందువేతనే దీనిని “స్పీడ్ సూప్” అంటారు. అందుచేత ఆహారము కంపనములయందును, ఉష్ణములయందును, ద్రవ్యములయందును, ఎముకలయందును వేరులు అన్ని కణములయందును సహించబడును. స్పీడ్ సూప్ కణములయందును ఆహారము తెచ్చున



వేగముగాగాని, ఎక్కువ వేగముగాగాని పరిపరిచుచున్న  
శరీరమందలి కణములన్నియు తక్కువ వేగముగాగాని,  
ఎక్కువ వేగముగాగాని పనిచేయవలసియుండును. ఎక్కువ



వేగముగా కణములు పనిచేయుచున్న మనుషుడు తక్కువ  
పని చేయుగల స్వభావము గలవాడుగా తయారగును.  
తక్కువ వేగముగా పనిచేయున్న బిల్డి మనుష్యుడు తక్కువ  
స్వభావముగలవాడుగా తయారగును. మానవులయందు  
అనేక స్వభావములుగలవాడు కలడు. అందుకు తగినస్వభా



పులు, కోంకరు కీ వస్వభావులు, మరెకోంకరు గోమరి  
పోతులు, మరెకోంకరు మళ్ళరకము స్వభావము కలవాడు.  
ఈ తనతను భేదములన్నియు ఈ అంతర్భ్రవము వనిచేయు  
వలసినదని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.

ఈ అంతర్భ్రవము కట్టువగా తెలుసుకొనిన మనము  
కొంతకొంత వికారము పొంది గోమరిలెనము, మరెముని మున  
లగు అవలంబములు ఏర్పడును. ఈ గ్రంథి భ్రష్టమగు వని  
చేసినచో వర్షము ముడుగుగా, పొత్తవలెను కట్టి శాస్త్ర  
ముగా నుండును. ఇట్లుంటే అంతర్భ్రవము నుండి వర్ష  
త్వము ఏర్పడును.

ఈ గ్రంథి క్షయించినందున, శరీరము కష్టమై  
చర్మము ముండ్క - రంగు ర్ణవోవును.

ఈ గ్రంథిచే అమూల్యమైన అంతర్భ్రవమునందు  
అముడినో అను పదార్థము ఎక్కువగా నుండును. ఈ అంత  
ర్భ్రవమును సూర్యద్యౌతా శరీరములలోనికి ఎక్కించినచో  
ప్రళయమన నమూనవయుక్తయీ మాంసకృత్తుల చమూనవయు  
క్తయీ మూచ్చుచేయబడును. ఇట్లము, కండికనాగమున,  
మూలదేవతానా వ్రతము, నిర్మించబడును. పృథ్వీవలన  
గోగము మునుగును. మూలదేవతానా మూల వ్రతమున  
నాకీ మంహలమును, ఉత్తేజ పరుచును.



గళగ్రంథివలన కలుగు వ్యాధులు :

బహిర్క్షేత్రవ్యాధి (Exophthalmic Goitre):—



గళగ్రంథి ఎక్కువగా పనిచేయుటవలన బహిర్క్షేత్రవ్యాధి సంభవించును. దీనికి “గ్రేవ్స్” వ్యాధి అనియు “స్ట్రోమ్” వ్యాధి అనియు నాంమాతరములు పిలుస్తారు.

వ్యాధి నిర్వచనము :—

గళగ్రంథి ఎక్కువగా పనిచేయుటవలనను శరీరము నందలి నాడిమండలము ఎక్కువగా పనిచేయుట వలన ఈ వ్యాధి ప్రత్యేకముగా గుర్తింపబడుచున్నది.

కారణములు :—

ఈ వ్యాధి కారణములు స్పష్టముగా తెలియుటలేదు. కాని “ఇన్ ఫ్లూయెంజా” “క్లి ఫ్తేరియా” “బాక్టీరియా” వ్యాధులు సంక్రమించినపుడు ఈ వ్యాధి తరచుగా వచ్చుచుండును.



గాడిమండలమునకు గొప్ప బిరుదుడు చేరినవండుకూడ ఈ వ్యాధి సంభవించవచ్చును. మూతపిండ్లొప్పున గ్రంథి ప్రకోపించి ఎక్కువగా పరిచేసినపుడుకూడ ఈ వ్యాధి రావచ్చును.

**ఉద్యోగపరచు కారణములు :—**

సామాన్యముగా 15-10 సం॥ మధ్య ఈ వ్యాధి సంభవించవచ్చును. ఒక్కొక్కప్పుడు ఇది చిన్నపిల్లల యందుకూడ కానబడుచున్నది. స్త్రీయందు ఎక్కువగా నుండును. క్రితమును పనులు చేయువారికికూడ తరచుగా వచ్చుచుండును. ఇయొడిలో ఎక్కువగాలేని ప్రదేశముల యందు ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వ్యాపించియుండును. పంకాను గత కారణములుకూడ పొన్ని కలవు.

**వ్యాధి పరిశోధన :—**

ఈ వ్యాధియందు గతగ్రంథి ఎక్కువగా నెరుగును. గ్రంథిలోపల ఇయొడిలో తగ్గిపోవును. సుషుమ సదానము ఎక్కువగును. చాలగ్రంథి, గతగ్రంథి చుట్టునున్న సుషుమ గ్రంథులును ఎక్కువ నెరువియుండును. ఈ వ్యాధియందు కంటిపాప ఏకాగ్రమును పెద్దదికాక నేత్రగోళము పెరిగి ముందుకు పొడుచుకొని వచ్చును.

**చిహ్నములు (లక్షణములు) :—**

ఒక్కొక్కప్పుడు కోడిగి గాడిమండలమునకు బిరుదుడు చేరినవల్ల చిహ్నము చూపవచ్చును. కొంతమందికి ఎక్కువగా విదా



భంగము కలుగుచుండును. ఈ గాత్రము చేతనుకూడ న్యాధి కలుగవచ్చును. న్యాధి ఆకస్మికముగా ప్రారంభింపవచ్చును. మొదట ఒక స్త్రోగోళము ఉన్నతముగా కనబడవచ్చును. లేదా రెండవ ఒకపాద ఉన్నతముగా కనబడవచ్చును. మిక్కిలి బలవంత, సకముల తాత్పర్యము నుండే వేగముగా కొట్టుకొనుట, చర్మము చెమటచే తడిగా నుండుట, శరీరము బలవృద్ధిగట్టుట, సంక్రమకలు జీడిపోవుట, ఈ న్యాధియొక్క లక్షణములు. వేడిగాలిని సహించలేకపోవుట. నాంశులగుట, విచేచనములగుటకూడ ఉండవచ్చును. గర్భ కుహరమునందు తీవ్రమైన నొప్పికూడ ఉండవచ్చును. కొంతవరకు అలీనూత్రముకూడ ఉండవచ్చును. శ్రీలయందు ఋతువు ఎక్కువగా యగుట, కొంత కాలము జరిగినతరువాత ఋతువు లేకపోవుటకూడ సంభవించును.

ఇట్టి రోగులను పరీక్ష చేసినచో ఈ క్రింది విషయములు తెలియును :—

ఈ రోగులు సామాన్యముగా బలహీనముగను, సన్నముగను నుందురు. వీరి స్త్రోగోళములు ఉన్నతముగానుండి ముందుకు పొడుచుకొని వచ్చిపట్టుగా నుండుటచే ధయంకరముగా కనబడుదురు. మోకపైస, కంఠముపైస, కొమ్మముకపైస, చర్మము తడిగానుండినట్టిబొర్రెనట్లుండును. వక్షస్థలము మీదను, గొల్లిపొరలు అచ్చటచ్చటనుండి పొడలుపైన



నల్లని చిన్నచిన్న మచ్చలుండును. మెడవగ్గర భావన  
స్పంధనము ఎక్కువగా నుండును.

నీవు డిసీజ్ నుండి ముఖ్య లక్షణములు

I గల్గగంధి ఎక్కువగా పెరుగును. ఈ చాపు  
మెత్తగానూ నమనముగనూ ఉండును. కొన్ని కొయ్యకండల  
చేత ఉపరిభాగము నమన కహితముగా సంశవచ్ఛును.

II తాడియొక్క అగ్రాసములు నిమిషపాపరే  
120 వరకే ఉండవచ్చును.

III చేత్రవేశ్యత సంశయము ఎక్కువగా నుండును.  
చేతులు ముందువేలాది కదిలిపోయిన తొల వృక్షముగా కన  
బడును.

IV నేత్రగోళములు ముందున వచ్చును. అప  
దగా ఏకనేత్రమే ముందున రావచ్చును. నేత్రములు ఎక్కు  
బడి పైపొర చిట్టి పుండు పడవచ్చును. కొన్ని క్రిందకుచూచిన  
పైరెప్ప క్రిందకు నడిగా పడిత నేత్రగోళము చాలా పెద్దదిగా  
కనబడును. కిందయందు మిగతరెండు ఎక్కువగా కనబడును.  
ఒకేవస్తువువిగా చూచు కేంద్రీకరించుట చాలా కష్టముగా  
నుండును.

V హృదయము ఎక్కువ వేగముగా కొట్టుకొనెను  
యేగాక అభూతము లలిప్తముగా నుండును. హృదయ గమన



నము సరళముగా నుండును. ఇ. సి. జి. గ్రాఫికూడి కిర శాతి ములో వరుస తప్పియుండును.

VI కత్తమునందలి వ్యతిరేకములు సూచ్యము. కత్తమునందలి చక్కెర సామాన్యముగా తగ్గును. కత్తుల్లో నుండి అయిడిన్ కంటు విధములుగా నుండును. సూర్యాయులో కరుగునది, బారాయులో కిరగినది. సూర్యాయులో కరుగు అయిడిన్ సూర్యముగా కియుండును. బారాయులో కరగని అయిడిన్ ఎక్కువగా నుండును.

VII అతిమూత్రము చాలమంది రోగులయందుండును. మూత్రములో చక్కెర కరుగని పదార్థముగా నుండి చచ్చును.

VII నెమలనందుండి సున్నము పడిపోవుటచే నెము నలు ముట్టబడును. అత్యవసర చరమాపచయకై ఎక్కువగును.

VIII కత్తులోను చచ్చును. గొంతు లిట్టిడి కాడ (Pulse Prausre) కాడ మునుమునుకంటె ఎక్కువగును.

ఇతర న్యాధులనుండి ఈ న్యాధు నిర్ణయించుట :—

ఈ న్యాధు ప్రారంభ మయించునప్పుడు తయను బోలియుండును. అయితే అత్యవసర చరమాపచయ క్రయను నిర్ణయించిన (B. M. R) తయనుండి ఈ న్యాధు నిర్ణయించుట చాలసులభము.



విషమ పరిస్థితులు :—

ఈ వ్యాధిలో పది సంవత్సరములు మునుపటి యిరువది సంవత్సరములవలెను బోధపడవచ్చును. ఇతిసారము (Motions) నమనము ఆకస్మికముగా ప్రారంభించి ప్రాణాపాయకర పరిస్థితులకు వీర్చును. ఒక్కొక్కప్పుడు నాడి అతివేగముగా కొట్టుకొని కొన్ని చాలా బలహీన పడును. సన్నిహితము (Delirium) కూడ సంభవించవచ్చును. తీవ్రమైన జ్వరము మనశ్చంచల్యము (Mania) కూడ సంభవించును. కొన్ని విషమ పరిస్థితులలో ప్రియోగము లేర్పడి “మిక్కిలిమీ” అను వ్యాధికి దారితీయును.

వ్యాధి భవిష్యత్తు :—

ఇది చాల తీవ్రమైన రోగములలో నొకటి. అక్కడొకటి వ్యాధి నివారణ అయిన వ్యస్తాంతరములుకూడ కలవు. శస్త్రచికిత్స సహజ దీర్ఘకాల 80 పాళ్ళు కేసులు విజయవంతము కావచ్చును.

చికిత్స :—

శస్త్రచికిత్స విధానమే ఎక్కువగా ఆచరణీయముగా నున్నది. శస్త్రచికిత్స అయిడిన్ ఇచ్చుటవల్లకూడ వ్యాధి నివారణ యగుచున్నది. కాని ఇది సాధారణ పరిస్థితులయందే ఉపయోగపడును గానీ, విషమ పరిస్థితులయందేమి ప్రత్యేక ఉపయోగపడదు. ఈ అయిడిన్ చికిత్స కనీసము 2 సం॥ లు కనీసము 10 సం॥ లు వరకు కొనసాగును. వ్యాధి నిర్మూలన



బడగనే ది. యం. ఆర్. నిర్ణయించుట మంచిది. అయిడిన్  
 ల్యూగాల్ సొల్యూషనుగా తయారుచేసి ఇచ్చుట మంచిది.  
 పూటకు 10 మిల్లీ కొవ్వన కోజకు మూడుసార్లు ఇవ్వ  
 నలయును. ఇటుల కొన్ని నెలలు నేదించిన నాడీవేగములేని  
 నాడీమండల లక్షణములు చాలవరకు సాధ్యమగును.  
 ది. యం. ఆర్. ఈ రూప చాలతగినది. ఇట్లు స్వాధి నిర్ణ  
 యం యగుచునే కొరగమనమునూ ప్రారంభించవచ్చును!  
 పురోగమనము ఉచ్చదశలో చున్నపుడు శస్త్రచికిత్స  
 చేయుట మిక్కిలి ఉత్తమము. రాత్రిపూట నిదురపట్టక  
 పోయినచో లూమినాల్ ఇచ్చుట మంచిది. హృద్రోగము  
 కూడ సంభవించినచో డిజిటాలిస్ ఇచ్చుట మంచిది. ఈ  
 రోగులు పిండి పదార్థమును ఎక్కువగా తీసికొని తొవ్వ  
 పదార్థమును తగ్గించవలయును.

ఈ రోగుల హృదయము పటిత చేయుటకు ఎక్స్పరే  
 త్రియించుకొనుట మంచిది. గుండె ఎక్కువగా పెరిగినచో  
 దానికి సంబంధించిన చికిత్సలు చేయవలెను.

శస్త్ర చికిత్సా విధానము :—

సామాన్యముగ పెరిగిన గత్రగంధని 7/8 వ వంతు  
 తీసివేయుట మంచిది. ఇంతకన్న అధికముగ తీసివేసినచో  
 ముక్కిడిగా అనుభూతి రావచ్చును. తక్కువగా తీసివేసి  
 నచో వ్యాధి లక్షణములు రోగక అట్లగుచును. అట్ల పరి  
 పుటలతో బంధనముగ శస్త్రచికిత్సచేసి చూడవలె ఖాగమును



తీసివేయవలసి గుండును. కేంద్ర చికిత్సాసంఘముకూడ  
కొన్ని విషమ వర్తనలు చాపురించనచ్చును. ఇందులో  
ముఖ్యమైనది తెలుగు భాషాభివృద్ధి. ఈ గంధ సమీక్షముననే  
మున్న గంధాంతరగంధ పెట్టబడినట్లుచే ఇట్టి విషమ వర్తన  
ఏర్పడును. కేంద్ర చికిత్సాసంఘము ఈ అంతర్వ్రాసము లోపించి  
సగో అయిడిన ఇచ్చును మంచిది. ఇది ప్రతిమూడు గంట  
లకు సరలవ్యాసమున (Intra venous) ఇయ్యవలయును.  
కేంద్ర చికిత్సా సంఘమునందును సగో గంధ నలలకు కోలు  
కొనును.

ఈ వ్యాధికి ఎక్కువ చికిత్సకూడ చేయవలసియు. ఆప  
లేదును చేయుటకు వీలులేని వర్తనలయందు ఈ ఎక్కువ  
చికిత్సా విధానము మిక్కిలి ఉపయోగపడును. ఈ విధా  
నమునందు విశ్రాంతి మిక్కిలి ఇయ్యవలసియు.

గంధ గంధ ఎక్కువ ప గా పనిచేయుటవలన కొన్ని  
ప్రచ్ఛన్న వ్యాధులు కలుగుచుండును. ఈ వ్యాధులయందు  
గంధ గంధ పెరిగినట్లు మనకు గోచరముకాదు. కాని పెరుగుట  
వలన సచ్చ లక్షణములన్నియు కనబడును. ఇందలి ముఖ్య  
లక్షణములు ఏమనగా గంధ దడదడ కొట్టుకొనుట, గంధ  
వలనము అల వేగముగా నుండుట, శరీరముయొక్క బరువు  
కలుగుట, ముఖం ఎక్కువగా నుండుట, చర్మమునందు చిన్న  
చిన్న మచ్చలు పుట్టుట, అగ్నినానము వారకులుకూడ  
పుట్టుట, చేతములు పెద్దపయగుట, ఏ. యం. ఆర్. ఎక్కు  
వగుట మొదలగు వ్యాధి లక్షణములగుండును.



చికిత్స :—

అూగాస్ టోయిడిస్ ఇచ్చటవలన వ్యాధి నివారణ  
యగును. గతగ్రంథిని తీవ్రచికిత్సచేసి కొద్దిగా పీసివేసినచో  
వ్యాధి లక్షణములు చాలవరకు తగ్గిపోవును.

టాక్సిక్ ఎడినోమా (Toxic adenoma)

దీనినే అనుబంధపు గ్రీవుస్ డిజీజ్ అనియు, లేక  
అనుబంధపు బోయోర్స్ తో వ్యాధి యనియు, పిలువదు. గత  
గ్రంథిలో ఎడినోమా అను కొమ్మగండ పుట్టుటచే గూఢ  
వ్యాధి వచ్చును.

కారణములు:—

ఈ గతగ్రంథియందలి సూక్ష్మకణ లక్షణము ప్రకో  
పింప బడుటచే, ఈ కొమ్మగండ పుట్టును.

వ్యాధి పరిశోధన:—

గతగ్రంథియొక్క అరలలోని సూక్ష్మకణములు  
ఎక్కువగా తగ్గిపోయి, సగంకణములైతమైన (Colloid)  
పదార్థము ఎక్కువై, దానియందు గోళాకృతికలిగిన శీతకణ  
ములు ఉత్పన్నమై ఈ వ్యాధి సంభవించును.

లక్షణములు:—

సామాన్యముగా వీరికి 35-40 సంవత్సరముల మధ్య  
వయసు వారి యుండును. ఇట్టివారు నిష్కారణముగా



(1) దే) కష్టములను గుఱుచును. శరీరము బరువు చాలా నోల్పోవును. చెవులు ఎక్కువగా పట్టుచు. కొద్ది పనిచేసినను ఆయాస పడుచును. గుండె ఎక్కువగా కొట్టుకొనుచుండును. అది సోము పమానములు, చేతికొనుట కూడ సుండవచ్చును. నీవి మిగిలిన లక్షణములు ప్రాప్త్యవ్యాధి లక్షణములను, పోలి యుండును. కాని, బహుశ్చేతన ప్రకర్షనగుండదు.

ఇతర వ్యాధులగుండి విశ్లేషించుట:—

ఈ వ్యాధిని ప్రాప్త్యవ్యాధిగాండి గుఱించుట చాలా కష్టము.

విషము పరిస్థితులు:—

ఈ వ్యాధియందు పూర్వయశు నోడలు బలంబున పడి పూర్వోగ మేర్పడును.

వ్యాధి భవిష్యత్తు:—

వ్యాధి ప్రారంభదశయందే నయిగు చికిత్స చేసి నచో లెంత ప్రమాదవరమైనది కాదు. శస్త్ర చికిత్సాసంశయము మరల వచ్చుట చాలా అరుదు.

చికిత్స:—

శస్త్రచికిత్స కలనది, ఈ వ్యాధి నివారణ యగును. వైద్య చికిత్స (Medical) ఏమాత్రమును ప్రత్యుత్తముల నీయదు. అందుకే ఇచ్చినచో, వ్యాధి యెరుగను.



కొమ్మగంజను అవతేషునచేసి పూర్తిగా లీ సి నే య వ లి  
యును.



## కుబ్జత్వము. (Cretinism)

ఇంతవరకు మనము గళ  
గ్రంధి ఎక్కువగా పనిచేయుట  
వలన కలిగెడి వ్యాధులను  
గురించి, తెలిసికొంటిమి.  
ఇప్పుడు గళగ్రంధి తక్కువగా  
పనిచేయుటవల్ల కలిగెడి  
వ్యాధులనుగురించి తెలిసికొం  
దము.

కుబ్జత్వము బట్టి వ్యాధులలో నొకటి

నిర్వచనము:—

పుట్టుకనుండి గళగ్రంధి పనిచేయకపోవుటవలన యీ  
వ్యాధి కలుగును.

కారణములు: ...

మీదికి సరయగు కారణము తెలియుటలేదు. తల్లి  
గర్భిణిగా నున్నప్పుడు ఆహారమునందు అయోడిన్ పోషించి  
నచో ఈ వ్యాధి కలుగవచ్చును. ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా



కొన్ని జిల్లాలలోనే, వ్యాపించి నుండును. మన ఆంధ్రప్రదేశ్  
మున కామలసీనులలో ఎక్కువగా చూడవగును. ఇల్లి నండ్ల  
లకు ఈ వ్యాధి యున్నచో పిల్లలకు కూడ సంక్రమించ  
వచ్చును. స్త్రీ పురుషులయందు ఇది సమానముగా  
నుండును.

**వ్యాధి పరిశోధన:—**

గర్భగ్రంథి ఒక్కొక్కప్పుడు శరీరమునందు లేకపోవుట  
కూడతటస్థించవచ్చును. ఇప్పుడు మిక్కిలి చిన్న పరిమాణము  
గలిగి నదియగు అభివృద్ధిచెందకపోవచ్చును. కొయ్యగండలు  
తయారై దీని అభివృద్ధిని నిరోధించవచ్చును. అభివృద్ధిచెందిన  
యీ గ్రంథి ఒక్కొక్కప్పుడు క్షీణించిపోవచ్చును.

**లక్షణములు: —**

పుట్టుకనుండియు, ఈ రోగి అభివృద్ధిలేక క్షీణించు  
చుండును. శరీరమేకాక, మెదడుకూడ అభివృద్ధి చెందక  
పోవుటచే మేళస్సు చాల తక్కువగా నుండును. నంతములు  
ఆలస్యముగా నున్నవి. విరోచన బద్ధకమధికముగా నుండును.  
ఇట్టివారు శరీరవికాసములేక మందబుద్ధి కలిగి యుందురు.  
శిరోజములు చాల తక్కువగా నుండును. నుమరు పల్లముగా  
నుండును. చర్మము ముదురూని, పొడిగానుండును. ముక్కు-  
బల్లపడుపుగా నుండును. నాలుక పెద్దదిగా నుండును. చేతులు  
పొట్టిగా నుండును. గర్భకుహరము ఎత్తుగా నుండును. గర్భ  
గ్రంథిని స్పృశించితేము, మేళస్సు చాల తక్కువగా నున్నను,



ఇట్టివారిని తేలికగా సంబాళించ (Manage) వచ్చును. మేదము అభివృద్ధిచేసేపుటచే, ఇట్టివారు వెరివారై యుందురు. నాడి నేగిము మంతముగా నుండును. శరీర ఉష్ణోగ్రత చాలా పెక్కు పెగ నుండును. అత్యవసర చయూష నయక్రియా (B. M. R.) కూడ, చాలా తక్కువగ నుండును. నీర నిమగ్నము చేయగలిగి, బలహీనముగను, పొట్టిగను నుండును.

ఇతర వ్యాధులనుండి నిర్ణయము :—

సెలెనాలనుండి వివక్షాని నిర్ణయించుట కొంచము కష్టము. వేడిబలలు తేలికగా ఉద్దేశకామములై జంతువులవలె ప్రవర్తించును. కాని ఈ లోగులు అల్లు ప్రవర్తించరు. భేద మునుబట్టి మనము ఈ వ్యాధిని తేలికగా నిర్ణయించ వచ్చును.

విషమ పరిస్థితులు :—

సరియగు చికిత్స చేయకపోయినచో ఇట్టివారికి బలహీనతయు వున్నది. రహస్యవాదములు పెరుగకపోవుటచే సంభ్రంశకత్వ మేర్పడును. ఇతర వ్యాధులు ఇట్టివారికి తేలికగా సంక్రమించుచున్నవి. చికిత్స చేయకున్నప్పటికిని మేధస్సులో కొంత అభివృద్ధి కావచ్చును. కాని ఇట్టి అభివృద్ధి ఎక్కువకాల ముండదు.



### వ్యాధి భవిష్యత్తు :—

వ్యాధి సరియగు చికిత్స జరిగినచో అంత సమూహ కరమైనదికాదు. కాని నివిత ప్రియంతమును చికిత్స చేయించు కొనవలసి యుండును.

### చికిత్స :—

ఇది ఎక్కు వగా న్యవించియున్న ప్రవేశములయందు గట్టిబలము జరుగిన ప్రతిదినమున కి ప్రయోజనము చేయునైతే ఇయ్యవలయును. గర్భగ్రంథి సారమును దానిని 1/4 పరిమాణమున న్యవించి ఇయ్యవలయును. ఇది సయస్సుబట్టి ఇయ్యవలయును. పక్షిని ఇతర వ్యాధి సంభవించినప్పుడు దీనిని ఆపవలయును. కొద్దిగ్రంథి యున్నచో దానిని తక్కువచికిత్స చేసి తీసివేయవలయును. ఈ మందును ఎక్కువగా నాడినచో అరిసారియు, నొందెలు, చమటలు పట్టుట, గుండె వేగము పొచ్చుట, తరీరము బహుపుత్రగ్గుట సంభవించును. అట్టి పరిస్థితులలో ఈ ఔషధమును ఆపివేయ వలయును. పక్షి లక్షణములు తగ్గగనే మరల ఔషధమును ప్రారంభించ వచ్చును.

### మిక్సిడిమా (Myxoedomni)

### సర్వచసము :—

గర్భగ్రంథి లక్షి, వగా పనిచేయుటవలన వ్యాధి కలుగును. గర్భగ్రంథి బలహీనుడు నామగ్నగనేయుండి



తత్వాత కొంత కాలమునకు వనిజములు తగ్గిపోవును. అట్టి పరిస్థితులలో ఈ వ్యాధి సంభవించును.



కారణములు :—

యీ వ్యాధి కారణములు స్పష్టముగా తెలియవు. గతగ్రంథవి తీసివేసినపుడు యీ వ్యాధి ఉద్భవించ వచ్చును.

ఉద్యుక్త కారణములు :—

నామూస్యముగ యీ వ్యాధి 30-60 సం॥ ల మధ్య వచ్చును. స్త్రీలందు 30 సం॥ వద్ద నుండును. సంవత్సరం



వ్యయములు వ్యాధి వృద్ధి కుమారములునును పుచ్చు  
చుండును.

వ్యాధి పరిశోధన :—

గర్భగంధి వడలిపోయి చిత్తుకొనును. పిమ్మట  
బుర్రలు చిన్నవైపు పిత్తుకొనలి పిత్తుకొనును పిత్తుకొని  
పోవును. గర్భగంధి పుచ్చు వచ్చును పుచ్చువట్టి  
ముండును. గండుచే గర్భగంధి పుచ్చు పుచ్చువట్టి పుచ్చు  
పడును.

లక్షణములు:—

హస్తాన్యమిదుగా ఈ లక్షణ 40 సంవత్సరముల వయ  
స్సుగలిగినవాడై యుండును. శీతశీతమునందలి శీత  
పూర్తిగా తీరించును. బరువునొందును. బహుత్వమేర్పడును.  
నెర్లము పొడిగానుండి ముద్దుబోతును. పీచు అధిక శీత  
మును భరించలేరు. శరీరమంతయు బండ్లబొంట్ల త్రుచుమన  
గొప్పతో బాధపడుచుందురు. క్షుధాచి నొప్పిగా  
నుండును. వేడిగాలితో పీచు కొంత హాయిగ నుందును.  
ముఖము గుండ్రములు కళావహనముగా నుండును. తను  
కొప్పులు లొప్పుబొడుటచే నిమాలిత నేత్రములు ముసకు సోచ  
రించును. నెత్తులు పలుచగానుండి గాంతిలవ్వుయుండును,  
నెత్తులు గండిబొర శబ్దము కంటిమముండి వచ్చును. గొలుక  
బండి బొరు బుచే ముట్టులు నీదానముగా వచ్చును.  
కాదు పిత్తులు పుచ్చును. పిత్తు పుచ్చువట్టి పుచ్చును.



గర్భగర్భి చాల చిన్న కి యగును. బోగ ఎముకలకు  
కొప్పుపడారము కలుగజేసినా. గుండె పెద్దదియగును. భ్రూ  
మలమొక్క గోడలు కలుగును. నత్తపువ్వుల సామాన్య  
ముగా కలుగ్చును. గుండెగము పుడుచుండును. శరీర ఉష్ణ  
గ్రతమూల చాల పుడు చుండును. అత్యవసర చరమాప  
చయక్రియ (B. M. R) చాల పుడును. నత్తపువ్వులకొప్పు  
పడారము (Cholesterol) వివిగముగ మూతచుండును.  
గర్భము తగ్గుటచే కండ్ల పొందున పచ్చును. నీరుజునందు  
తేలికధానువు కొద్దిగా పోవుచుండును. స్త్రీయందు గుడు  
వులు సక్రమముగా నుండువు.

ఇతర వ్యాధులనుండి నిర్ణయము:—

నిదికి ప్రత్యేకలక్షణములుండుటచే ఈ వ్యాధిని నిర్ణయించుట బహు సులభము.

విషమపరిస్థితులు:—

ఈ వ్యాధి నిదానముగా అభివృద్ధి చెందుటచే తిరస్కారముండకరముగాను. కాని మువళ్ళొంచల్యము కలుగజేయును. ఇతర వ్యాధులు సంకలించిన ఈ వ్యాధి ప్రమాదకరముగా పరిణమించవచ్చును.

వ్యాధి భవిష్యత్తు —

మరియు చికిత్స చేసినచో ప్రమాదము కండ్లమించదు.



చికిత్స:-

గతగ్రంథియొక్క గజమును కోణమున  $1/4$  గ్రాను  
చొప్పున ప్రారంభించి కోణము 2 గ్రానులవరకు మోతాదు  
హెచ్చించవచ్చును. ఈ విధముగా న్యూథి నివారణయగు  
వరకును మందు యిచ్చుచునే ఉండవలయును. ఈ చికిత్స  
చేయునపుడు నీరును తరుచుగా తగుచుండును. మలబద్ధ  
కము ఆహారము మార్చి సరిచేయవచ్చును.

### రీడెల్స్ డిసీజ్ (Riedel's disease)

ఒక్కొక్కప్పుడు గతగ్రంథిలోని కొంత భాగము  
గట్టిపడి ఇనుపముక్కలాగున తయారగును. గతగ్రంథి  
యొక్క ఉపరిభాగము నున్నగానుండును. దాని సపమీమున  
నున్న సుష్ణమగ్రంథులు ఏమియు మార్పుచెందవు. స్త్రీపురు  
షులు ఈ న్యూథికి సమానముగా గురియగుదురు. ఆ గ్రంథి  
బిత్తిడివలన కంఠమునందలి నాడలు మొత్తిడిచేయబడి  
బధిరత్వమీర్పడును. గతగ్రంథి పాపునకు చర్మము అంటు  
కొనియుండును. ఇతరన్యూథులనుండి ఈ న్యూథిని నిర్ణయిం  
చుట బహుశక్యము. శస్త్ర చికిత్సచే గట్టిపడిన భాగమును  
తీసివేసిన ఈ న్యూథి నివారణ యగును.

గతగ్రంథినుండి ఉద్భవించు కాయగండలు (Tumours):-

గతగ్రంథినుండి అనేకరకములగు కాయగండలు  
పుట్టును. అందులో ముఖ్యమైనవి, ఎడికోమా, పైథోమీ



కార్మిన్-మా. ఇంను-మా. కార్మిన్-మా ఎక్కువగా వచ్చును. నాలుకయందుగాని ప్రసములయందుగాని మొదటగా పుట్టిన కార్మిన్-మాకు ఇచ్చట జీవకోశపు (Secondary) కొయ్య గండలు యీ గ్రంథియందు వృద్ధిపించవచ్చును. దీని ముఖ్యలక్షణములు గ్రంథి గట్టిపడుట చర్మము గ్రంథికి అంటుకొనిపోవుట ఇతర అవయవములకు ఏ తీడి తెచ్చుట మొదలగునవి. చెవియందు నొప్పివచ్చుట. దీనియందలి కొయ్యగండ ఎక్కువవేగముగా పెరిగిన మిక్కిలి ప్రమాద కరముగ భావించవచ్చును. మింగుడు పడుటకూడ చాల కష్టముగానుండును. ఈ వ్యాధికి శస్త్రచికిత్స చేయవచ్చును. శాని చాల ప్రమాదము. గళగ్రంథికి సార్కో-మా అను వ్యాధి సామాన్యముగ రాదు. వచ్చిన చాల ప్రమాదము.

### గొంతుకమీద కణితి (Simple Goitre)

నిర్వచనము:—

గళగ్రంథియుక్త- ధర్మములయందు ఏమాత్రమును మార్పులేక గ్రంథి అంతయు సమానముగా పెరిగినయెడల దానిని గాయెటర్ అని అందురు.

కారణములు:—

ఈ కారణములను గురించి రెండు వాదములుకలవు. మనము త్రాగడి నీటియందుగాని, ఆహారమునందుగాని అయోడిన్ అను పదార్థము లోసింబిన యీ వ్యాధి కలుగు



వది లోన నాడును. నీటియందు కిక్కిరియునగాని చేతుల పదా  
నములుగానియున్న ఈ వ్యాధి కలుగవచ్చునని తెలిప  
థి నాడును. ఏని ప్ల్యుర్సను ఆహారమునందుగాని నీటియందు  
గాని అయిడిస్ అందించుచేతనే ఈ వ్యాధి కలు  
గుచున్నది. ఎందుచేతననగా యీ వ్యాధిలో బాధ  
పడువాడు ప్రాగు నీటియందు అయిడిస్ కలిపి యిచ్చిన  
యీ వ్యాధిరాదు.

ఉద్యుక్తకారణములు:-

సామాన్యముగ హిమాలయ ప్రదేశములయందును,  
రాతి ప్రదేశములయందును ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వచ్చును.  
పిల్లలకును, నాశ్వనయస్సు వారికిని ఎక్కువగా వచ్చును.  
గర్భిణీస్త్రీలకు నయస్సునందున్న వారికి పాలిచ్చు తల్లిలకు  
ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వచ్చును.

వ్యాధి నివారణ:-

గర్భిణిగంధి బోకేలిగా మరూచముగా పెరుగును.  
గ్రంధిలోనున్న తరలయందు అయిడిస్ కలిపి వగును. తరల  
యందున్న సూక్ష్మక కణములు నడలిపోవును.

లక్షణములు:-

మెదమీన కలిగి నిదానముగ పెరిగి పెద్దదియగును.  
తరీరమాంశము నొప్పులుగ నుండును. మూటయందు మాంపు  
కలుగును. దగ్గుకూడ యుండవచ్చును, మింగుడుపడినపుడు







వారికి వచ్చినవో ఆ ప్రదేశమునుండి మారువరికు అట్లయిండును. ఎడినోమా యను కొయ్యగంజ మిక్కిలి ప్రమాదకర పరిస్థితులకు దారితీయవచ్చును.

### వ్యాధి భవిష్యత్తు:-

ఈ వ్యాధి వలన ఎడకగనాన పోదు. ఆ యుగపు తీసివేయదు.

### చికిత్స:-

ఈ వ్యాధి అయిడిన పోషముచేసి పచ్చిబచ్చెలతో నీటికి అయిడిన నిలిసియిచ్చిన యా వ్యాధి నివారణయగును. 50,000 గ్రాముల స్వేదనకు బడినను పోషముల అయిడిన కలిపిన చాలును. న్యూ-యన్-యన్ దేబుప్ర పల్లలకు వసంతయుతుప్రసంధును, శరద్దేబుప్రసంధును రోజుకు 10 గ్రాములు తోడ్పెట్టిన 10 రోజులు యిచ్చిన చాలును. కలిత్రుభమైన నీరుచుగాని, తాచి వడిపోసిన నీరుగాని తీసికొనిన యీ వ్యాధి రాకపోవచ్చును.

### వ్యాధి నివారణ:-

అయిడిన చిన్న మోతాదులో తీసుకొనిన కొంత ప్రయోజనము కలదు. అత్యవసర చయాపచయక్రియ తక్కువగా నున్నవాడు అయిడినని సేవించుట చాల మంచిది. యుగాల్ప అయిడిన రోజుకు 10 గ్రాముల ప్రయోజనం 6 గ్రాముల వ్యాధిని తీసుకొనిన కొంత ప్రయోజనము కలదు.



నడినోమూ అను కాయగండి యుండిన అపరిమనచేసి తన  
వేయుట చాలమంచిది. నడినోమూ ఉండిన బియ్యం  
ఇచ్చుట మంచిదికాదు. ఇట్లు ఇచ్చిన పిషాచం పరిస్థితులు  
సంభవించవచ్చును.

### గళాంధ్ర గ్రంథాలు. (Parathyroid)

గళగ్రంథి అమెరికా గిరియన పర్వతములను చిన్న  
గ్రంథులు కలవు. పిటిసే గళాంధ్ర గ్రంథులు అని అందును.  
ఈ గ్రంథులయందు సూక్ష్మకణములు పరుసలు తీరి  
యుండును. ఈ పరుసల మధ్యను రక్తవాహనములు ప్రవ  
హించుచుండును. దీనియందు రండుకణముల ఉపకణములు  
గలవు. ఒక రకపు కణములయందు సూక్ష్మకేంద్రము  
(Nucleus) చిన్నదిగా నుండును. రెండవరకపు కణముల  
యందు సూక్ష్మకేంద్రము పెద్దదిగా నుండును. కుక్కలయందీ  
గ్రంథులు పైకి యిదే నామ రూపుకొనిపోయి యుండును.  
అందుచేత పిటిసే వేయవలయుట చాలానుర్లభము. కుందేళ్ళ  
యందు ఇవి ప్రత్యేకముగా గళగ్రంథి సమీపముగా  
నుండును. అందుచే గళగ్రంథిని ఈ గ్రంథులనుండి సులభ  
ముగా వేరుపరచవచ్చును. ఈ గ్రంథులు గళగ్రంథిలో  
వాతొనిపోయి యున్నను, దీనికి ప్రత్యేకభక్తములు కలవు.  
ఈ గ్రంథులను తీరమునుండి తీసివేసినచో నాడిమండలము  
సంబంధముకల "బుబు" ను చాలా పుచ్చును. ఈ



వ్యాధి సంఘటనలయందు మిక్కిలి ప్రమాదముగా పరిణమించవచ్చును. ఈ వ్యాధిగలందు రక్తమునందలి సున్నము (Calcium) చాల తగ్గిపోవును. మూత్రమునందుకూడ సున్నము చాల తగ్గిపోవును. యొగ్రంథిరమునకీ సారమును సూదిబావ్రాశిచ్చిన సున్నపు చయాపచయక్రియ (లి. యం. ఆర్.) తగ్గిపోవుటయేగాక వ్యాధి నివారణకూడ యగును. కీనినిబట్టిచూడ శరీరమునందలి సున్నమునకును యొగ్రంథి కీని బివిగ్రాభావ సంబంధము కలదని తెలియుచున్నది.

“క్లోల్ఫె” అను శాస్త్రజ్ఞుడు యొగ్రంథియందు పారాథైరాయిడ్స్ అను అంతర్ద్రవము కలదని ముదాపుచేసి యున్నాడు. యొ అంతర్ద్రవము శరీరమునందలి సున్నపు చయాపచయక్రియను ఫాస్ఫర చయాపచయక్రియను (Phosphorus metabolism) సరిచేయునని తెలియుచున్నది. అట్టి సాక్ష్యమునకు సున్నము ముఖ్యకారణము. అట్టి సున్నమును విటమిన్ “డి” సహాయముతో జీర్ణముము లోనికి పిల్చుకొనును. కాని యొ విటమిన్ “డి” యొ అంతర్ద్రవముమీదికి. ఫర్మిటను నీ మూత్రమును చలింప జేయలేదు.

యొగ్రంథి ఎక్కువగా సరిచేయుటవలన సంభవించు వ్యాధి :—

హైపర్ పారాథైరాయిడిజం (Hyper-Parathyroidism)

అట్టి వ్యాధిగలందు అట్టి మూత్రమును చలింప



తలద్రోపుట విశేషన బద్ధకము సామాన్య లక్షణములు. రక్తపు పోటుకూడ తగ్గిపోవును. రక్తమువందలి యూరియా మరియు సున్నము పోచును. ఈ వ్యాధిని యురేమియా అను వ్యాధియని పొరపడవచ్చును.

ఈ : గంధి శక్తులవగా పనిచేయుటవలన కలుగువ్యాధులు:—

ఈ గ్రంధి శక్తులవగా పనిచేయుటవలన కలుగిన అను వ్యాధి సంభవించునని మనము ఇదివరకే తెలిసికొని యుంటిమి.

### “టెటాని” (Tetany)

నిర్వచనము :—

ఈ వ్యాధి అనేక లక్షణములు కలిగి నాడీ మండల సంబంధములతోను కండక సంచలనముతోను ముగును.

కారణములు :—

దీనికి ముఖ్యమయినవి రెండు కారణములు గలవు.  
1. నెక్తుటిలో సున్నము తక్కువగుట. నెక్తుటిలో సున్నము తక్కువయిన కాలిఫోర్నియా సూదిద్రావణ సిరలలోనికిగాని కండకములలోనికిగాని ఇచ్చిన వెంటనే కండక సంచలనము తగ్గిపోవును. నెక్తుటిలో కారణము ఏమిటనయినకూడ ఈ వ్యాధి వచ్చును.



ఉద్యుక్త కారణములు :-

గతాంతర గ్రంథములకు అంతర్ద్రవము లోపించినను  
 యా వ్యాధి కలుగవచ్చును. గతగ్రంథవి శత్రుచికిత్సచే తీసి  
 వేసిన పరిస్థితులయందుకూడ యీ వ్యాధి సంభవించ  
 వచ్చును. క్రిచ్చ వ్యాధియందీ గతాంతర గ్రంథకూడ  
 సేవించినచో యీ వ్యాధి కావచ్చును. విటమిన్ “డి” అహార  
 ములో లోపించుటచేత కాలియం నదిగా శరీరములోనికి  
 తీసికొనబడక పోవుటచేత యీ వ్యాధి సంభవించును.  
 రికెట్సు, ఆప్టోహలేమీ కూ అనువ్యాధులు యీ కాలియం  
 లోపమువలననే సంభవించును. రక్త గహణి కలరా, స్పూ  
 అను వ్యాధులు యీ వ్యాధియొక్క విషమపరిస్థితులయందు  
 ఉత్పన్నమగును. నెత్తురులో డొరములు ఎక్కువయినపుడు  
 శరీరకోశమునందు సంబోధముకలిగి యీ వ్యాధిని కలుగ  
 జేయును. హైడర్ పినియా అనువ్యాధి యీ వ్యాధికి  
 సామాన్య కారణము. అనస్మార్తకమునందును, అధిక  
 వ్యాధిగూమమునందును యీ వ్యాధి కలుగుచుండును.  
 మిక్కిలి ఉష్ణ ప్రదేశములయందును ఆర్త్రైటిగల ప్రదేశములు  
 యందును యీ వ్యాధి ఎక్కువగా వ్యాప్తికొని యుండును.  
 క్లోరోఫోరము, సీసము, నల్లమందు టొడలగు విషములను  
 సేవించినపుడుకూడ యీ వ్యాధి కలుగవచ్చును. కొన్ని  
 గాడిగుండల వ్యాధులయందు యీ వ్యాధి సంభవించు  
 చుండును. గడ్డిగుండల పోలిచ్చు కల్లాలయందు యీ  
 వ్యాధి ఎక్కువగా కన్పించుచుండును.



వ్యాధి పరిశోధన :-

యీ గంధులకు వీయవ్యాధి క్రిములు వ్యాపించి నను బుడిమియీ కణములు దండకావ్రత పల్పినను గత్త పాతము జరిగినను యీ వ్యాధి సంభవించుచుండును. బిక్కో-క్క-పుడు ఇట్టి కానణములు లేకనే యీ వ్యాధి కలుగవచ్చును. సామాన్యముగా కండర సంచలనము ఇచ్చాకండరములందు కలుగును. యీ సంచలనముగాడులు ప్రకోపించుటచేతనో కండరములు ప్రకోపించుటచేతనో స్పష్టముగా తెలియదు. కాని జ్ఞానగాడులు చలనగాడులు కేందును సంక్షోభము కేందును. ఇవిచ్చా కండరములు ఇట్టి సంక్షోభముగోనికీ పోగలవని చెప్పట మిక్కిలి సంత యాస్పదమైన విషయము. కంటిలోని కుక్లములు, సున్నము కంటిలోనున్న కటకముపై పేరుకొని పోవుటచేత ఏర్పడు చున్నవి. మెదడునందలి గత్తవాహినులయందు సున్నము పేరుకొని పోవుటచేత యీ సంచలనము జరుగువని కొందరి అభిప్రాయము.

లక్షణములు :-

ఈ వ్యాధి చిన్నపిల్లలయందు కలెట్టు అను వ్యాధి వలన కలుగుచుండును. ఈ పిల్లలకు విశేషసములు ఎక్కువ నగుచుండును. స్వరపీడికయందలి కండరముల సంచలనము ద్వారాగాని ఈర్ష్యల (Convulsions) వలనగాని ఈ వ్యాధి ప్రదర్శితమగు చుండును. గళ్ గండ్లిపై శక్తు



చికిత్స ఇయినతర్వాత పెద్దవారియందు ఈ న్యూనిటికి  
 క్షయము ప్రదర్శించబడుచుండును. ఇది సామాన్యముగా  
 ప్రేళ్ళయందు తిమ్మిగులు చురుకులు పోటులు కలిగి  
 యుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు చూటనైనచేలిని అరచేరికి అడ్డ  
 ముగా మడిచి గట్టిగా గుప్పిలిచిరించి తీవ్రముగా బాధ  
 పడును. పాదములుకూడ గట్టిపడి చీలమండ వద్దనున్న  
 కీలుబొంబులు తిరిగి కాలివేళ్ళు గట్టిగా ముడుచుకొనిపోవును.  
 శరీరమందలి అనేక కండరములలో సంచలనము కలిగి ముఖ  
 మునందు పెదవులయందు కండరములు గట్టిగా సంకోచించు  
 కొని మాట్లాడుటకు మ్రింగుటకు బహుశక్తియుగా నుండును.  
 ఈ సంకోచము ఆశస్యముగా సంభవించ వచ్చును. ఇది  
 స్వహ ఉండవచ్చును. లేదా లేకపోవచ్చును. దృష్టి  
 మాంద్యమేర్పడి క్రమముగా శక్తియులచేత తగ్గిపోవును.  
 పాదాంగుళ్యధరాస్థుల కీళ్ళయందును, కరాంగుళ్య ధరాస్థుల  
 కీళ్ళయందును ఈ సంకోచము ఎక్కువగా కనబడును.  
 మోచేతికీళ్ళు ముందేతికీళ్ళు సంచలనముండును.  
 మోకాళ్ళు వంగవ నిటనిలువుగా స్తంభములవలె నుండును.  
 చీలమండవద్దనున్న కీళ్ళు శరీరము వైపునకు తిరిగి వేళ్ళు  
 ముడుచుకొని పాదము పుటాకారము దాల్చును. పెదవులు  
 (Corners of the Mouth) పడించుకొనిపోయి పెదవులు  
 బయటకు త్రోసికొని వచ్చును. గర్భకుహరమునందలి  
 కండరములు విశ్రాంతమునందలి కండరములు హృదయ  
 కుహరమునందలి కండరములు ఈ సంచలనమునకు గురియై



చిహ్నముల నిశ్చయములు స్థాపించుకొనిపోవును. నేత్రములు ప్రక్క-లకు విరిగిపోవును. ఇది దీని వ్యాధిగా ప్రాప్తించిన వంతములు చెడిపోవును. నాభిముఖ కాంతి విహీనమగును. కేశములు పూడిపోవును. నేత్రములయందు అంతర్ కుసు మములు ప్రారంభించును. ఇదనానియందుకూడ తీవ్రమైన ఉబ్బింపు (Spasms) కలుగజచ్చును. ముఖనాడి (Facial Nerve) క్షకోపింప చేయబడిన కలస్తలు, కిను రప్పలు, బుగ్గలు, నడుమడుమక్క, గోళ్ళు సంవలసముచంది కండరములన్నియు సంక్షోభము గాంచును. చాచినదానికొనిన చిన్న బుబ్బుకొటిని చూడవచ్చును. హస్తము అకస్మికముగా లేచి పోయిన చేతి కండరములన్నియు సంవలస నిత్య గాంచును. ప్రతీతి భలకమును వంచి మోకాలును చాచిన కాలియందలి కండరములన్నియు సంవలసము చెందును. జాన నాడులను ఉద్దీపింపచేసిన దానికి సంబంధించిన కండరము లన్నియు సంవలసము చెందును. దీనిని “హాఫ్ మేస్సె సైను” అని అందురు. శిశ్రుచికిత్స తరువాత 100 C. C. నెయ్యిరులో 7 మిల్లిగ్రాముల సున్నము మంత్రమే యుండును. సున్నములేదనినచోలని క్షమునందు భాస్వరము హోచ్చును. కొన్ని కేసముల “టెటనీ” ల యందు సున్నము మంత్రములు గనే యుండి భాస్వరము హోచ్చును.

ఇది వ్యాధినిబట్టి ఈ వ్యాధిని వేరువేరు చేయుదురు :-

1. దీని కేసుల కిందర సంవలసమువలన, ప్రత్యేక కండర సంవలసమువలన వచ్చునది తెలియగా నిర్ణయించవచ్చును.



చిన్నపిల్లలకు యిచ్చిన వ్యాధుల ఈజ్జులనుండి ఈ వ్యాధిని నిర్మూలించుట కొంచెము కష్టసాధ్యము. తిండి సామాన్యముగా స్వేదనాతేజస్వత యాత్రిగా తెలివి తేటలు కలిగియుండును. ముషినక విషపదార్థము తీసుకొనినప్పుడుమూత ఈ నిశమగి ఈజ్జులకలుగును. శనుశ్వాయుప్రసందంకరము ఈ నిశమగి కంఠం సంవలనము కలుగును. కాని నైన ఆవహరించిన అక్షణములనుబట్టి ఈ వ్యాధిని తేలికగా నేరుపరచనచ్చును. అపస్మాగకముకరము బిక్క-క్క-వ్యాధు ఈ వ్యాధిని పోలి యుండును.

**విషమ పరిస్థితులు :-**

మరిల మిరిల ఈ వ్యాధి వచ్చుచుండును. ఈ కంఠం సంవలనము లే నిమిషములు మొదలు కొన్ని గంటల వరకు నుండివచ్చును. కంటిలోని శుక్లములు యీ వ్యాధి తరచుగా వచ్చుటచేత ఇది మిక్కిలి విషమ పరిస్థితియని చెప్పవచ్చును.

**వ్యాధి భవిష్యత్తు :-**

యీ వ్యాధి మిక్కిలి ప్రమాదకరమగు వ్యాధులలో నొకటి. చిన్నపిల్లలనుండి స్వరపేటిక సంవలనము వలనను ఈజ్జులవలనను ప్రమాదకరమిది కలగజేయును. పెద్దవారి యందు ఈ వ్యాధి ముఖ్యముగా బిచ్చులో కలిసివచ్చిన మిక్కిలి ప్రమాదకరముగా నుండును. ప్రసవ సమయమున ఈ వ్యాధి కలగించుటకు ప్రమాదము. గర్భగర్భ క్రి



చికిత్స తరువాత ఈ వ్యాధి కలిగిన విషమ పరిస్థితులు  
దాపురించ వచ్చును.

చికిత్స: నిరోధ మార్గములు:—

చిన్నపిల్లలయందు రికెట్సువ్యాధి రాకుండు నివారణ  
చేసిన యీ వ్యాధి రాకపోవచ్చును. శస్త్రచికిత్సలయందు  
తగిన జాగ్రత్తి వహించిన యీ వ్యాధి సామాన్యముగా  
రాదు.

నివారణ మార్గములు:—

కండర సంచలనము ఎక్కువగానున్న క్లోరోఫారము  
నిచ్చి తాత్కాలికముగా గాఢపచుచును. ఈ వ్యాధియందు  
నల్లమందునేమాత్రమును ఉపయోగించరాదు. రక్తము  
నందు సున్నము తక్కువగానున్న, కాల్షియం ఎక్కువగా  
కలిగిన పదార్థములను, అనగా పాలు, పుష్క, ఆమకూరలు  
ఎక్కువగా నివ్యవలయును. చిన్నపిల్లలకు రోజునకు ఒక  
గ్రాము సున్నము అవసరము. పెద్దవారిలకు  $\frac{3}{4}$  గ్రాము  
మాత్రమే చాలును. గాలనులో నాలుగవవంతు పాలు  
1 గ్రాము సున్నముకలిగి యుండును. కాన పిల్లలు  $\frac{1}{4}$   
వంతు గాలను పాలు ప్రతిరోజును తీసికొనవలయును. సున్న  
మును కాల్షియం లాక్టేటు రూపమున పూటకు 5 గ్రాము  
నుల కొప్పున పూట: పూటలు, ఇవ్వవలయును లేక  
రోజుకు కాల్షియం క్లోరైడ్ 10 సి.సి. కొప్పున



న్యూట్రలైజేషన్లు ఖచ్చితంగా తగ్గించబడతాయి. సూర్య ద్వారా  
 నిరంతరం ఇవ్వబడుతున్న సున్నము నోటిద్వారా ఇచ్చు  
 నపుడు నిటమిను 'డి' కూడ ఇవ్వబడుతున్నది. ఆప్టిలిను  
 విశ్మలు నోటిద్వారా రెండు నోట్లను అయిదు రోజులు ఇవ్వ  
 వలయును. 100% రక్తములోనున్న సున్నము 6 మిల్లిగ్రాముల  
 కన్నతక్కువగా ప్రస్తుత గ్రంథి అంతర్క్రియమునుకూడ Parat-  
 hormone) ఇవ్వవలయును. రక్తములోనున్న సున్నమును  
 ప్రతి రెండు పూజు రోజులకు నిర్ణయించుచుండవలయును.  
 తేనెయెడల మాత్రపిండమునందు సున్నపురాళ్ళు (Stones)  
 ఏర్పడవచ్చును. ఈ గ్రంథి అంతర్క్రియము నోటిద్వారా  
 ఇచ్చిన ఏమాత్రమును పనిచేయదు. ఎందుచేతననగా జీర్ణ  
 కోశమునందున్న జీర్ణరసములు ఈ అంతర్క్రియమునుహరించి  
 నేయును. కంటిలో శుక్లములు ఏర్పడిన నేత్ర వైద్యునితో  
 శస్త్ర చికిత్స చేయించుకొనుట మంచిది. మలబద్ధక మేర్ప  
 డిన ఎనిమిదవ వయస్సునకు శాంతమును కలుగజేపెడి  
 మందులలో నొకటైన క్లోరాల్ హైడ్రేటును రోజుకు రెండు  
 మాడులు ఇవ్వవలయును. జీర్ణకోశము పెరిగిన లోనికి ఒక  
 బిచ్చుకు గొట్టమును నొప్పించి 'సైట్రెనుతో' కడిగించుట  
 మంచిది. రక్తమునందలి సున్నము సరిపడిన పాళ్ళకువచ్చి  
 నను అంతర్క్రియమువరకు సున్నము ఎక్కువగా గలిగిన  
 ఆహారపదార్థములను తీసుకొనుచునే యుండవలయును.  
 సూర్య ప్రస్తుతమునందు ఎక్కువగా గొట్టపులును గలియున్న  
 యిటుల ప్రతి రోజును ఇవ్వవలయును. పోరములు



రక్తమునందు ఎక్కువగానున్న ఆమ్లములు ఇవ్వవలయును. ఆమ్లములతోబాటు డిక్లోరైడ్ కూడ ఇవ్వవలయును. తిమోనియం క్లోరైడ్ ప్రతి ఆరుగంటలను 1/2 గ్రాము చొప్పున ఇవ్వవలయును. నాలుగు గ్రాములు చొప్పున నీళ్ళలోకలిపి గుడముద్వారా ఇవ్వవలయును. పరిస్థితి విషమముగానున్న క్లోజల్ కాల్సియంను సరలద్వారా ఇవ్వవలయును.

మూత్రపిండోన్నత గ్రంధులు (Suprarenal glands)

దీనికి ఆకస్మిక గ్రంథియనికూడ పేరుకలదు. మూత్రపిండములపైన బోపీవలె ఈ గ్రంధులుండుచే దీనిని మూత్రపిండోన్నత గ్రంధులు అందురు. ఈ గ్రంథియందు బహిర్భాగమనియు (Cortex) అంతర్భాగమనియు (Medulla) రెండుభాగములు కలవు. ఈ రెండుభాగములు ప్రత్యేకధర్మములుగల అంతర్భాగములను ఉత్పత్తిచేయును.

సూక్ష్మకణ అంతర్నిర్మాణము:-

బహిర్భాగమనందు బహుముఖములు కలిగిన జీవకణముల వరుసలు తీర్చిఉండును. ఈ కణములయందలి కేంద్రభాగము (Nucleus) మిక్కిలి ప్రాముఖ్యము గల్గియుండును. కణములయందలి జీవపదార్థమునందు క్రొవ్వు పదార్థ మధికముగ నుండును. ఈ సూక్ష్మకణములన్నియు మూత్రపిండములగుండెగ్గడియున్నవి.



అంతర్భాగమునందు సూక్ష్మకణజాలము ప్రవహము  
లేర్పి పీర్చడియున్నది. ఇందు బహుముఖములు కలిగిన జీవ  
కణములు వివిధాకృతులు కలిగిన జీవకణములు కలవు. ఇవి  
ముదురు గోధుమవరము కలిగియుండును. ఈ కణజాల సం  
క్తులమధ్య రక్తవాహినులు ప్రవహించుచుండును. చేపల  
యందీ గ్రంథిలేదు.

బహిర్భాగమునందు అనేక అంతర్ద్రవములు కల  
వనియు అవి ఇంకను పరిశోధన చేసినగాని స్పష్టముగా  
వ్యక్తముకావని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. ఈ భాగము  
నకును పోషకగ్రంథికిని అవినాభావ సంబంధము కలదని  
ఇదివరలో మనము తెలిసికొంటిమి. ఈ భాగము శరీరము  
నుండి తీసివేసినచో రహస్యావయవములు క్షీణించిపోవును.  
రక్తమునందలి యూరియా హెచ్చుగును. ఆకలి మందగిం  
చును. రక్తపుపోటు తగ్గిపోవును. శరీర ఉష్ణోగ్రత తగ్గి  
ఒక్కొక్కప్పుడు ప్రాణాపాయముకూడ గల్గును. ఈ గ్రంథి  
ప్రకోపించిన పిల్లల రహస్యావయవములు పెద్దవియగును.  
పెద్దవారి అవయవములు సంక్షోభము చెందును. చిన్నపిల్ల  
లకు యశావనము సంప్రాప్తమగును. వారికి యశావన  
పుబుద్దులు సంప్రాప్తమగును. వారికి యశావనపు  
బుద్దులు సంప్రాప్తమగును. ఇది స్త్రీలయందు సంభ  
వించిన పురుషులక్షణములు ప్రాప్తించును. గడ్డము  
వచ్చుట, మీసములు వచ్చుట చివరకు నడకలో సహితము  
మగవారి నడకవలె నుండును. దీని అంతర్ద్రవము బాగుగా  
లోపించిన “ఎడిసన్స్” వ్యాధి వచ్చును. పిండిపదార్థము



యొక్క చరూపచరూపియ కూడ ఈ భాగమునిూదనే ఆధారపడియుండును. యీ భాగమునందు విటమిను “సి” ఎక్కువగా నిలువచేయబడును.

అంతర్భాగము:-

దీనినుండి “ఎ. డి. నెల్సన్” అను అంతర్ద్రవము తయారుగును. 1894 సంవత్సరమున “షాన్” మరియు “ఆలివర్” అను శాస్త్రజ్ఞులు ఈ అంతర్ద్రవమును ప్రథమముగా తయారుచేసిరి. తర్వాత “ఏ. బుల్” మరియు తాకమెన్ అను శాస్త్రజ్ఞులు ఈ అంతర్ద్రవమును పరిశుద్ధమైన రూపమున తయారుచేసి ‘ఎ. డి. నెల్’ అను పేరుపెట్టిరి.

ఈ అంతర్ద్రవము మిక్కిలి శక్తివంతమయినది. మిల్క్ గ్రాములో శతాంశమును శరీరములోనికి సూది ద్వారా ఎక్కించిన వెంటనే రక్తపుసోటును హెచ్చుచేయును. రక్తనాళములన్నియు సంకోచించును. సహజేదన నాడిమండలము ప్రకోపింపజేసిన ఏవిధమయిన లక్షణములు ఉత్పన్నమగునో అట్టి లక్షణములు ఈ అంతర్ద్రవమును శరీరములోనికి ఇచ్చిన పోతసూపును. ఈ అంతర్ద్రవమున శరీరములోనికి ఎక్కువగానిచ్చిన కారణమునందలి పిండిపదార్థము నెత్తురుద్వారా కండరములకు పంపబడును. ఈ ఆహారము దహింపబడుటవలన కండరములకు శక్తివచ్చును. ప్రత్యేక ఆకస్మిక పనులయందు ఎక్కువశక్తివచ్చుటకు ఈ అంతర్ద్రవమే కారణము అగుచున్నది. ఈ అంతర్ద్రవము



వలన కనుపాప పెదదియగును. వెంట్రుకలు నిక్కబొడుచు  
 కొనును. గుండె వేగముగా కొట్టుకొనును. గాలిగొట్టము  
 త్వాసకోశము వికసించి ఎక్కువగాలిని తీసికొని ఎక్కువ  
 బొగ్గుపులుసు గాలిని విసర్జించును. అందుచేతనే దీనిని ఉబ్బ  
 సపు రోగులకు సూచిద్వారా ఇచ్చెదరు. గుండె ఎక్కువగా  
 కొట్టుకొనుటవలన ఎక్కువ ఆహారము ఎక్కువ ప్రాణవా  
 యువు వివిధములయిన కండరములకు పంపబడును. శీరకోశ  
 మునకు ప్రేగులకు రక్తమును తీసికొనివెళ్ళు రక్తనాళములు  
 సన్నగిల్లును. అందువల్ల శీర్షక్రియ మందగించును. జీరకో  
 శమునకు రక్తపు సరఫరా తగ్గుటచేత కండరములకును,  
 మెదడునకు రక్తము అధికముగా ప్రసరించును. అధిక రక్త  
 ప్రసరణచే కండరము లెక్కువగా పనిచేయును. మెదడు  
 ఎక్కువగా ఆలోచించును. మనము పోట్లాడినపుడు కోపము  
 కల్గినపుడు రక్తముఎక్కువగా ముఖమునకు ప్రవహించును.  
 మనలను ఆకస్మిక ఆపదలనుండి రక్షించుటకు రక్తమునందు  
 కొన్ని మార్పులు వచ్చును. ఉద్రేక పరిస్థితులయందు మన  
 శరీర మందేభాగమయినను తెగిన యెడల నెత్తురు త్వరగా  
 గడ్డకట్టును. చర్మమునకుపోవు రక్తము తగ్గిపోవును.  
 అందుచే చర్మము తేల్లబడును. ఎక్కువగానున్న రక్తము  
 కండరములకు పంపబడును. ఈ మార్పులన్నియు ఈ అంత  
 ర్ద్రవమువలననే జరుగును. ఇట్లు ఆపదనుండి అతి త్వరగా  
 రక్షించుకొనుటకు శరీరమును సిద్ధముచేయును. అందుచేతనే



దీనిని ఆకస్మిక అంతర్ద్రవము (Speed Hormone) అని అందురు.

మూత్రసంకోశ్చిత గ్రంథులవలన కలుగు వ్యాధులు:----

ఈ గ్రంథి ఎక్కువగా సనిచ్చేయుటవలన కలుగు వ్యాధులు:-

### బహిర్భాగపు కణితాలు

ఈ గ్రంథులయందు ఎడినోమా, కార్చినోమా అను కణుతులు పుట్టుచుండును. ఈ కణుతులు కలుగుటవలన పురుషులకు స్త్రీ లక్షణములు వచ్చును. ఇది పిల్లలయందును పెద్దలయందును సంభవించవచ్చును. మగపిల్లలకు ఇట్టి కణుతులు పుట్టిన వారికి ఆడంగిమాటలు స్త్రీలముఖవర్చస్సు మొదలగు స్త్రీల లక్షణములు వచ్చును. ఆడపిల్లలకు ఈ కణుతుల కలిగినవారికి మగలక్షణములు వచ్చును. వీరికి ఋతువులుండవు. వారి ముఖవికాసము పురుష ముఖవికాసమును పోలియుండును. కంఠస్వరము గంభీరముగనుండి పురుష స్వరమును పోలియుండును. కావ్యాద్రయిందలి అక్షరేశములు ఎక్కువగా అభివృద్ధిచెంది పురుషుని అక్షరేశములను పోలియుండును. ధగనాసిక పెద్దదియగును. శరీరము మృదుత్వమును కోల్పోయి, కఠినత్వమేర్పడును. ఇదియే పెద్దవారియందు సంభవించిన స్త్రీ ప్రకృతిపోయి పురుషప్రకృతి ఏర్పడును. ఇట్టివారి మాత్రమునందు చిక్క-ర ఎక్కువగా పోవుచుండును. రక్తపురోయి రాచును.



ఇట్టివారికి ఎన్నోరే పొటో తీసిన అ కణితి కనబడును. వీరి మూతమును పరీక్షించిన పురుష అంతర్ద్రవములు కనుపించును. ఈ కణితిని శస్త్ర చికిత్సచేసి తీసివేసినచో మరల మామూలు స్త్రీ లక్షణములు ఏర్పడును.

### అంతర్భాగమునందలి కణుతులు

ఒక్కొక్క-వ్వండు అంతర్భాగమునందుకూడ కణుతులు కలుగుచుండును. ఈ కణుతులవలన నాంతులు, చమటలు, జ్వరము, వికారము, భయముకలుగును. ఇందుకోన్ని రకములు చిన్నపిల్లలయందుకూడ కలుగవచ్చును. దీనియందు కణితెలు కలిగినప్పుడు ఇదే రకమగు కణితెలు కారమునందుకూడ ఏర్పడవచ్చును.

ఈ గ్రంథులు తక్కువగా పనిచేయుటవలన కలిగిడి వ్యాధులు :

కంఠసర్పి, సన్నపాతము, కలరా ఆదిగాగల వ్యాధులయందు ఈ గ్రంథి తక్కువగా పనిచేయును.

ఈ గ్రంథులు తక్కువగా పనిచేయుటవలన ముఖ్యముగా కలిగిడి న్యాధిని 'ఎడిసన్సు' న్యాధి అని పిలుతురు.



## ఎడిసన్న వ్యాధి

నిర్వచనము:-

అతిసారము, బలహీనత, చర్మమునందలి చిన్న మచ్చలను ఈ వ్యాధి నిలగియుంచును.

కారణములు:-

మూత్రపిండ్లో నన్నితగ్రంథి లెక్క-వగా పనిచేయుట వలన ఈ వ్యాధి సంభవించును.

వ్యాధి పరిశోధన:-

ఎడిసన్ అను వైద్యుడు 1885వ సంవత్సరమున ఈ వ్యాధిని కనిపెట్టెను. ఈ గ్రంథులయందు సవాయిమేహపు కొయ్యగంజి, కలిసినది, అయిదవ వయసు కలిగిన పిల్లల న్యాపించినను, తర్వాత హఠాత్తు అను కొయ్యగంజి కీని యందు పుట్టినది, ఈ వ్యాధి కలుగునని ఈయన ప్రతిపది యున్నాడు. దీనియందు రక్తపువ్వులు గట్టెటకు శరీరమునందలి గోడియం అను భాగమును పోవుటచేతనే అని ఈయన చెప్పియున్నాడు. నీటి వయావచయక్రయ రక్తమునందలి హూరియా, రక్తమునందలి టోరములు, సంక్షోభమునందుండుటచే ఈ వ్యాధి సంభవించును. అందుచేతనే మిక్కిలి బలహీనతకూడ పుట్టును. దీనియందు ఏమియు “స్వి” లెక్క-వగా పనిచేయుచుండుటచే శరీరమునందు మచ్చలు పుట్ట



జను. రక్తనాశిములు న్యాకోచము చెందుటచేకూడ ఈ మచ్చలు ఏర్పడవచ్చునని కొందరి అభిప్రాయము.

లక్షణములు:-

రోగి సామాన్యముగా 20-40 సం॥ల వయస్సునుండి ఉండును. ఈ రోగిలకు అకలి మందగించి, బలహీనత చిక్కి ప్రభువును. వర్షము నల్లబడి, కాలుచేతులు నల్లబడును. చెర్మమునూచి చిన్న చిన్న మచ్చలు పుట్టును. కమనములు, విరచనములు ఎక్కువగా నుండును. చాలా తరుచుగా ఈ న్యాధి తరుణవ్యాధిగా వర్ణింపబడును. రోగి నున్న బలవ్ర శక్తిప్రభువుండును. చెర్మముపైను అడవి బొడముకాయ రంగును రోలుమచ్చలు పుట్టును. ఈ మచ్చలు ఎక్కువగా ముఖమునందును, చేతుల వెనుక భాగమునందును, పరికలయందును, చూచుకొనుచు చుట్టును, ముక్కుచుట్టును, కావూర్చిపైను, నడుముచుట్టును ఎక్కువగా నుండును. నల్లని చిన్నమచ్చలు ముంజేతులపైను గోచరించును. పొల్లిమచ్చలు అచటచట నుండును. ఈ మచ్చలపైను వెంట్రుకలు ఎక్కువగా పుట్టని రంగుతో పురుగును. నాలుకనూచి పరికలవంటి రంగుగల్గిన చిన్నమచ్చలు పుట్టును. ఇదేవ్యాధి మచ్చలు నోటియందలి క్షేష్మపుష్పానాళానూ, పొంగుపైను, అనములోనూ, యొనిలోనూ క్షేష్మపుష్పానాళానూ చూడవగును. రక్తపురోలు సామాన్యముగా ఎక్కువగా నుండును. ఇది చేగముగానుండి రక్తాశి



మ గత శక్తియుండును. ఇట్టివానికి ఎక్కువ పాటో తీసిన త  
గ్రంథులయందు సున్నపురాయ్ కవచమును. నెత్తురు చాలా  
వరకు మోరిపోయి కలువబడును. క్షేత్రకణములు పొచ్చును.  
రక్తమునందలి యూరిగా, మాండక్యములు పొచ్చును.  
నెత్తురులోని పోడియం లిను థాసువు శక్తి, పొటాసియం లిను  
థాసువు పొచ్చును. నీయము 1008 మొదలు 1012 వరకు  
సాంద్రత గలియుండును. కక్షకణములు, స్వేతథాసువు  
కొద్దికొద్దిగా మూత్రములో పోవుచుండును. చరమాపదము  
క్రియ మందగించును.

ఇతర వ్యాధులనుండి నిర్ణయము:-

ఇది కుంభసాండువును పోలియుండును. కాని రక్త  
పరీక్ష చేసిన సులభముగా నిర్ణయించవచ్చును. పాషాణము  
మొదలగు విషయములు తీసికొనినకూడ అతిసారము వచ్చి  
ఈ వ్యాధిని పోలియుండును. తీరకోశమునందు “కార్మి  
నోమా” అను కణ్ణి ఉన్నప్పుడైన ఈ వ్యాధికి సరిపోవు  
లక్షణములు కనపడును. తీరకోశరసములను పరీక్ష చేసి  
కానియందు పాషాణమున్న అట్టివాడు పాషాణమును తీసి  
కొనినట్లు గ్రహించవచ్చును. పోడియంలో ఎక్కువ పాటో  
తీసిన “కార్మి నోమా” ఉన్నది తెలిసి వెలిసికొనవచ్చును.

విషమపరిస్థితులు:-

ఈ వ్యాధి నామ వ్యయముగ అభివృద్ధి చెందుచు ఇతర  
వ్యాధులు సంక్లిమించినప్పుడు మిక్కిలి ప్రమాదముగా పరిణ



మిగిలినది. అదియును నీవు నీ వ్యాధిమందు వాని అను  
దుగా వచ్చును. ....

### వ్యాధి భవిష్యత్తు:-

ఇది చాలా ప్రమాదకరముగ వ్యాధులలో నొకటి.  
బిల్వ-కీ-వల్లడు కొన్ని వారములలోనే ప్రాణాపాయమును  
కలుగజేయును. కొన్ని పరిస్థితులయందు సగవత్సరముల తర  
బడి యుండి వ్యాధినివారణ కావచ్చును. యీ గ్రంథి ఒడలి  
పోయిన మరల సజీవమును పొంది అనుమాన పరిస్థితులు  
ఏర్పడవచ్చును. యీ వ్యాధిలో యీ వ్యాధి సంప్రాప్తిం  
చిన అన్నికి వాయువు తోడైనట్లు విక్రియ ప్రమాదమును  
కలుగజేయును. నయిన చికిత్సవిచ్చిన యీ వ్యాధి నివా  
రణ కావచ్చును.

### చికిత్స:-

ఈ గ్రంథియుక్త వారమును యిచ్చిన వ్యాధి  
తగ్గుట ప్రారంభించును. దీనితోకాటు సామాన్యపు ఉష్ణము  
ఎక్కువగా నీరును ఇవ్వవలయును. పోటాసియం తగ్గించ  
వలయును. సోడియం అను వాతువు ఈ వ్యాధిగ్రస్తులకు  
ప్రాణప్రదమునంటిది. పోటాసియం ఈ గ్రంథి మరణము  
నంటిది కాన పోటాసియం తీసుకొనవలసివచ్చును. "యూరార్థిన్"  
అను ఔషధమును నిరలచ్యారా ఇచ్చిన విక్రియ ఉపయోగ  
వచ్చును. ఉష్ణ గ్రంథి 5 గ్రాముల తోడ్పడ మూడుసార్లు



ఇవ్వవలయును. ఇది శత్రుగతుడైన ఎక్కువగా నీరు ఇవ్వ  
వలయును. ఎక్కువ నీరు, ఎక్కువ ఉప్పు యిచ్చిన మనిషి  
ఎక్కువగా లాభమునుండే బలహీనమగును. ఇట్టి విషమస్థి  
స్థితులు రాకుండ నైద్యుడు కొన్ని వారమున కొకసారి అయి  
ధును పరీక్ష చేయుచుండవలయును. ఇట్టివారు పొటాసియం  
కలిగిన ఆహార పదార్థములను విషేధించవచ్చును. అనగా  
బఠాణీలు, చిక్కుభృ, పెండివకాయలు, చాక్లెటులిశ్యలు  
తినరాదు. వ్యాధి విషమించిన కొనికి వేడినీటి కాపు పెట్ట  
వలయును. సిగరెట్లారా డెక్లొజ్జ అను పదార్థము నివ్వ  
వలయును. ఈ గ్రంధికి యయవ్యాధి సంభవించిన ఈ  
గ్రంధిని, ఈ గ్రంధికి సమీపముననున్న మూత్రపిండమును  
శస్త్రచికిత్సచేరి తీరివేయవలయును.

### తైళవగ్రంధి (Tymous)

ఇది చిన్నపిల్లలయందు ఉండి పెద్దవారియందు  
క్షీణించిపోవును. అందుచేతనే దీనిని తైళవగ్రంధి యని అం  
దును. ఇది కొమ్మునకున దెనుక భాగమున ఉండును.  
యుక్త వయస్సు రాగానే పండుదిశకు క్షీణించిపోయి ప్రయో  
జనరహిత మగును.

నిర్మాణము:-

ఇది రెండుభాగములు కలిగి పంథిబంధన కణములచే  
కలువబడి యుండును. ఈ భాగమును బహిర్భాగమనియు,



లోపలిభాగమును అంతర్భాగములను అందును. బహిర్భాగము సుషుమ కణములచేత నింపబడియుండును. అంతర్భాగము తొత్తులు కలిగిన కణములచేత నింపబడియుండును. ఈ గ్రంథి 14 సం॥ వరకు పెరిగి, 50 సం॥లు వచ్చునాటికి పూర్తిగా అంతర్భాగమైయుండును. ఈ గ్రంథిని శరీరమునుండి తీసివేసిన పిల్లలకు ఎక్కువగా త్రొవ్వ పెరుగుటయు, మందకొడి కావటము, చివరకు గుండె ఆవిపోయి మరణించుట కూడ తటస్థించును. చనిపోవునాటికి పీడ శీఘ్రించి శల్యగతులగుదురు. యీ గ్రంథి శరీరములోని ఎముకలు పెరుగుటకును, కండరములు బలపరచుటకును ఉపయోగపడును. ఇది రహస్యవాయువములను ఎక్కువగా పెరుగనియక తన స్వాధీనములో నుంచుకొనును. అందుచేతనే పిల్లలకు కామోద్రేకము గలుగదు. ఈ గ్రంథి కొంతమంది పెద్దవారియందు శీఘ్రించక అల్లె యుండును. అట్టివారికి కామోద్రేకము ఎక్కువగా నుండదు. వీరి బరువు పాలుగు రెట్లుగును. ఇది చిన్న పిల్లలయందు ఎక్కువగా పెరిగిన గాలి గొట్టముపై వత్తిడిచెచ్చి త్వరకు అవరోధము కల్పించును. బహిర్మేత్రవ్యాధి యందును, ఎడిమస్సు వ్యాధినందును ఈ గ్రంథి ఎక్కువగా పెరుగును.

ఈ గ్రంథివలన కలుగు వ్యాధులు:-

ఈ గ్రంథి ఎక్కువగా పెరుగుటచేత “స్ట్రూమ్ లింఫేటికస్” అను వ్యాధి కలుగును. Status - Lymphaticus



అక్షణములు:-

యీ గ్రంథ పెరుగుటచేత గాలిగొట్టము బాగుగా నొక్క-బడి శ్వాస తీసికొనుట చాలా కష్టమగును. యీ వత్తిడి విపరీతముగానున్న బుక్క-కొక్క-పుడు అకస్మిక నుర-ణముగూడ సంభవించవచ్చును. ఈ న్యూఫ సంభవించి నప్పటికిని పోషకగ్రంథ, మాత్రపింజోన్నతగ్రంథ, ఎక్కు-గా పెరిచేరిన ఈ న్యూఫ నివారణయగును. ఎక్కులే పొట్టో-తీసిన యీ గ్రంథ పెరిచినదీ, తేలిక కష్టముగా తెలియును.

ఈ గ్రంథయొక్క- కణితాలు:-

నీని యందనేక కణములగు కణితాలు పుట్టవచ్చును. ప్రేషోమా, ప్రబోమా, కార్మినోమా, సాంక్రీమా ఇందు ముఖ్యమునవి. ఈ కణితాలు పెరుగుటచేత గాలిగొట్టము నొక్క-బడి పైన నివరించిన అక్షణము లుత్పన్నమగును.

చికిత్స:-

శస్త్రచికిత్సచేసి ఈ కణములను తీసివేయవచ్చును. శస్త్రచికిత్స కష్టమగుచో ఎక్స్‌రేనోను పంపించి కణములను కరిగించవచ్చును.

### అండాశయము (Ovary)

నీని అండాకోశమునయు, తీసికొని కోశమునయు ఉండును. ఇది స్త్రీల కుటుంబమున ఉండును. ఇది ఒకటి



కలవు. ఇవి మిశ్రమగుంథులు. కోణిరేమీ (Ovum) పిని బహిష్కరించును. ఇది స్త్రీ జననోద్ధియ భాగములలో చాల ముఖ్యమయినది. ఎందుచేతననగా, స్త్రీ ఆకారమునకు, స్త్రీ వర్చస్సుకు, స్త్రీ శక్తి కక కారణభూతములయిన అంశస్మిన్ములు ఇచ్చటనుండియే ఉత్పన్నమగుచున్నవి. మరియు ఇచ్చటనుండియే స్త్రీవీరములు వర్ణవిరచుచున్నవి. ఇచ్చటనే ప్రకృతి తన అనంత శక్తివంతమున సంకల్పమును సాధింపముగా చూచును. ఇది  $1\frac{1}{2}$ " పొడవు  $1\frac{1}{2}$ " వెడల్పు  $\frac{1}{1}$ " వంతు స్థూలము కలిగియుండును. పిని మట్టునుండు గోడలు అనిచ్చాకండములతో తయారుచేయబడి యుండును. ఈ గోడలలోపల జీర్ణసూక్ష్మములగు కోశములు గలవు. పినిని అండానుపేటిక అందును. ఒక్కొక్క అండానుపేటికయందు ఒక్కొక్క కోణిరేమియొక్క లేక స్త్రీ వీరము ఉండును. రెండు కోణిరేమియొక్కలను మొత్తము ఇట్టి కోణిరేమియొక్కలు 30,000 ఉండును. ఒక అండానుకోశ వ్యాసము  $1/120$  వంతు అంగుళము ఉండును. ప్రతి స్త్రీ వీరము సన్నటి పొరచే కప్పబడియుండును. ఈ పొరలోపల ప్రకాశవంతమగు ముప్పురంగు పదార్థము (Granular-yolk) బీజ కలదు. వీరముగ్గ కోణిరేమియొక్కల కలదు. ఈ కోణిరేమియొక్కల నన్నిటి పొరచే కప్పబడియుండును. వీరముగ్గ జననోద్ధియ (Germinal spot) కలదు. కోణిరేమియొక్క వ్యాసము  $1/2$ " వంతు అంగుళమువలెను



యుండును. ఈ బీజము పురుష బీజముకన్న మూడు రెట్లు పెద్దది. దీనిని సూక్ష్మవర్ణినితో మాత్రమే చూడగలము. బాలికకు మాంస్వనము రాగానే అండాలు పేటికలనుండి అండాలుపువరిపక్షము బయటకువచ్చును. ఇట్లు బలవంతమున అండాలుపు దాని పేటికయందు ఒక మచ్చను కలుగజేయును. ఈ మచ్చయందు కొద్దికాలాటియం (Corpus-luteum) ఏర్పడును. ఇట్లు నెలువడిన అండాలుపు అండాలువాపాకయొక్క అర్ధవృత్త వ్రతములచే గూర్చబడి అండాలునాహికను చేరును. తదనంతరం అండాలునాహికయొక్క వ్యాకోచ సంకోచములచే గర్భాశయము చేరును. ఇదే సమయమున పురుషబీజము అండాలుపుతో కలిసి పరివోర్ణియగును. తేనిచో గర్భాశయమునందలి సన్నని పొరను చేరును. తర్వాత కొంత రుధిరముతో యోనిమార్గమున ఈ శ్లేష్మపు పొర బయటకు పోవును. దీనినే బహిష్కరణము, ముకునదియు, నలగియనియు, అందును. ఇట్టి పద్ధతి ఆరోగ్యవంతమగు ప్రతి స్త్రీకి మానమున కొకసారి జరుగును. పరివోర్ణి అయిన ఎడల ఉదకిన గర్భకోశమునందలి శ్లేష్మపు పొర ఇట్లయిండి భ్రూణాదీజముయొక్క ఏకాగ్రమునకు తోడ్పడును. అందుచే బహిష్కరణముండదు. ఇది స్త్రీలయొక్క బహిష్కరణచరిత్ర. ఇది అంతర్ద్రవములనుగూర్చి విచారించుచు.

### స్త్రీల అంతర్ద్రవములు

అండాశయము వ్రత ఉదహరించిన బహిష్కరణమునకు



గాక రెండు అంతర్ద్రవములనుకూడా తయారుచేయును. ముదటిదానిని ఈప్రీన్ అనియు, రెండవదానిని ప్రోజెప్ట్రీన్ అనియు అందురు. ఈప్రీన్ అంజకోశములో ఎక్కువ ఉద్భవించునది ఇంకను స్పష్టముగా తెలియుటలేదు. కాని ప్రోజెప్ట్రీన్, కార్పస్ లాటియం నుండి తయారగుచున్నదని స్పష్టముగా తెలియుచున్నది. ఈ రెండు అంతర్ద్రవములును స్త్రీ రహస్యవయవములు పనిచేయుటకు తోడ్పడును. ఈప్రీన్ అను అంతర్ద్రవము యుక్తవయస్సు లోకమునుపు శరీరాభివృద్ధికి తోడ్పడును. యుక్తవయస్సు లోనికి చూడగానే అంజ పరిపక్వమునకు సుకమమైన ఋతు ప్రసావమునకు, గర్భకోశాభివృద్ధికి, గర్భోత్పత్తికి తోడ్పడును. ఈ అంతర్ద్రవము రక్తములో మిళితమై స్త్రీ ఆకారమునకు ముఖ వర్చస్సునకు స్త్రీ గాత్రమునకు, స్త్రీ నడకకు, ఆమెయొక్క ఇతర లక్షణములకు కారణభూతమగుచున్నది. యీ అంతర్ద్రవమే స్త్రీని కామోద్రేకురాలు గావించునది. ఇది లేక యున్నచో స్త్రీ పురుషభేదమే లోకమున కానరాదు. గర్భాశయములోని పండముముక్క - స్త్రీ పురుష నిర్ణయము అంతర్ద్రవమే చేయుచున్నదని కొంతమంది శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. యీ అంతర్ద్రవము పురుషుని కిచ్చిన కొంతకాలమునరకు సంతానము కలుగదు. యీపిషయము సంతాన నిరోధమున కొంతేని యుపయుక్తిము. స్త్రీలయందు తోడ్పడు మనుష్యాధులను నివారణచేయుటకు యీ అంతర్ద్రవము ఎంతయు ఉపయోగపడుచున్నది.



ప్రాణిష్ఠిన్:—

ఈ అంతర్ద్రవము కాశ్చన్ లాటియందుండి శయనమునను పునమింతకుపూర్వము తెలిసికొనియుంటిమి. ఇది గర్భస్థింధమును పోషించుచు, గర్భము నిలుపువల కెంతైనా ప్రసయోగవడును. గర్భిణీస్త్రీలయందు 'హూవి' (Placenta) అభివృద్ధి చెందుటకును భ్రూణబీజము గర్భకోశమునందలి కేంద్రము పొరకు అంటుకొని యుండుటకును, స్తనముల పెరుగుదలకును కారణభూతమగుచున్నది. గర్భిణీస్త్రీలయందు యూస్టిన్ అంతర్ద్రవము శయనముకాకుండకూడ ఇది చూచుచుండును. కాని స్త్రీ ప్రసవించినకే యీ అంతర్ద్రవము ఉత్పన్నమగుట క్రమముగా తగ్గిపోవును. మగల యూస్టిన్ తయారగుట ప్రారంభించును. గర్భిణీస్త్రీలయందలి అంతర్ద్రవము శయనముకానిచో గర్భస్థింధము నాలుగు కోణాలకన్న అధికముగ జీవించలేదు. ఈ అంతర్ద్రవమును గర్భప్రావము కలుగుచున్న స్త్రీలకు యిచ్చిన గర్భము తప్పక నిలుచును. ఈ కేంద్ర అంతర్ద్రవములును పోషక గ్రంథియుక్తము అదుపాక్షలలోనుండి పనిచేయును. యుక్త వయస్సువచ్చుటకు యీ అంతర్ద్రవములు కొంతవరకు కారణమయినను, పోషకగ్రంథియే ముఖ్యకారణము.

అంతర్ద్రవమును శరీరమునుండి తీసివేసిన స్త్రీ ప్రకృతి పోయి తృతీయ ప్రకృతి ఏర్పడును. తృతీయ ప్రకృతియనగా అడు మగకాని లక్షణము లేర్పడును. బాలికలయందు తీసి



దేహమునకు గల అవస్థలను గూర్చి యాచార్యుల బోధనలు లోకమున  
యందును. అంతాచార్యులు వయస్సుమల్లిన స్త్రీలయందు  
తీసికొనిన గర్భకోశము, యోని, ఇతరజననేంద్రియములు  
క్షీణించిపోవును. యుతువులు ఆగిపోవును. స్తనములు  
తాత్కాలికముగా క్షీణము పడునంత కొవ్వుపదార్థమేర్పడి  
పడుదును. కామోద్రేకము కొంతమందికి యుండన  
చ్చును. కొంతమందికి లేకపోవచ్చును. ఇట్టివారియందు  
మానసిక సందోషమేర్పడి మనోచాంచల్యము గల్గును.

ఈస్క్రిస్ కడుపునన్న గుర్రముల మూత్రమునుండి  
తయారుచేయుదురు. కొన్ని సదాశ్రమముల సంయోగము  
వలనకూడ రసాయనశాలలో గూఢాంతర్ద్రవమును తయారు  
చేయుచున్నారు. ప్రొజెక్టిన్ కూడ అడవిపందుల కార్పరల్  
లూటీయానుండి తయారుచేయుదురు. నీరికూడ కొన్ని  
సదాశ్రమముల సంయోగమువలన రసాయనశాలలో తయారు  
చేయుచున్నారు.

ఈస్క్రిస్ అనేక స్త్రీల జబ్బులయందు వాడుచు  
న్నారు. అందులో ముఖ్యమయిన వ్యాధి ఎమనోరియా  
(Amenorrhoea). అనగా యుతువులు ఆగిపోవుట. ఈ యుతు  
వులు ఆగిపోయిన స్త్రీలయందు 5 వారములు ఈ అంతర్ద్ర  
వము నిచ్చిన ఈ వ్యాధి నివారణ యగును. ప్రసవించిన  
తరువాత కొంత మరణించిన, ఇట్టివారికి పాలు ఉండుట  
నిష్క్రియోజనము. ఇట్టివారికి ఈ అంతర్ద్రవము నిచ్చిన  
పాలు తయారగుట ఆగిపోవును. యోనియందలి చర్మపు



పోక గట్టికడివలన అంత్రోశలేక పోడిగా యున్నను, కమలినను, కందినను ఈ అంతర్ద్రవమును ఇవ్వవచ్చును. శ్రీలకు తెలుపు ఎక్కువగా బిగుచున్న ఈ అంతర్ద్రవమును ఇచ్చిన కొంత ఉపయోగపడును. ముటుకుగు గాలమునందు అనేక విషమపరిస్థితులు సంభవించును. తలనొప్పి వచ్చుట, శరీర మంశయు తిమ్మిపలుగా నుండుట, ముఖము ఎర్రబాదుట, శరీరము బరువుగానుండుట మొదలగు లక్షణములు ఈ వ్యాధియందు పొడచూపును. ఇది పరిస్థితులయందు ఈ అంతర్ద్రవమును ఇచ్చిన కొంతవరకు భాగ నివారణ యగును. ఇది సాధారణముగా నోటికి మూడుసార్లు కొప్పున 1 మిల్లీగ్రాము నుంచి 5 మిల్లీగ్రామ్స్ వరకు ఇవ్వవచ్చును. లక్షణములు శస్త్రపోవగనే మూతాదు శుభించవలెను.

కొండవ అంతర్ద్రవమైన ప్రొజెక్టిన్ గర్భస్రావ నివారణయందు బాగుగా ఉపయోగపడును. ఇటువు సమయము లందు రక్తము అధికముగా ప్రవించుచున్న ఈ అంతర్ద్రవ మును ఇచ్చిన నివారణయగును.

### శిశువత్వము (Infantilism)

నిర్వచనము:—

శ్రీపురుష భేదమువలన సంబంధించిన లక్షణములు బోపించి పెద్దవాని కాకంత ఉండుటయే శిశువత్వమున వ్యాధినిబలుచును. ఇదిగలవల యందేమాత్రమును అన్యభావ త్వము లేకయుండును. వామనత్వమునందు శ్రీ పురుష భేద



మూల స్వప్నముగా కనపడుచు, మనోవిగానము మామూలుగ నేయుండి పెరుగుదల మాత్రము ఆగిపోవును. ఇది పోషక గ్రంథి అంతర్ద్రవము లోపించుటచేత కలుగును. కుబజ్వము గలగ్రంథిబుక్కు అంతర్ద్రవముబుక్కు. శోషముచే గలుగును. కాని కైశవత్వము అండాశయాంతర్ద్రవముల లోపములవలన కలుగును. ఇట్టివారియందు మాత్రపిండములు తీగించి మాత్రకోశము పెద్దది యగును. ఈ అండాశయపు అంతర్ద్రవములు పూర్తిగా లోపించి ప్రీప్రకృతి లోపించి కొఱ్ఱలుగా తయారగుదురు.

### మం గో లి జం

దీనియందు మనోకావివము చాలా శక్తువగా నుండును. ఇట్టివారిచేతులు పెడల్పుగన, చూపుడు వ్రేలు చాల పొట్టిగను, చిటికెవ్రేలు వంకరతిరిగియుండును. చిటికెవ్రేలు మూడు కణపులాండుటకు బదులు రెండై యుండును. నాలుగవ చాల పెద్దదిగానూండి చీటలువారి నోటి నుండి బయటకు ప్రోసుతుని వచ్చుచుండును. ఇట్టివారి యందు హృద్రోగములు ఎక్కువగా నుండును.

కణుకులు:—

అండాశయమునండి అనేక కణములయిన కణుకులు పుట్టుచుండును. అవి ప్రస్తుతము అప్రస్తుతము.



## వృషణములు

వృషణములు (Testis) :—

ఇవిసూడ మిశ్రమ గ్రంథులే. ఇవి పలుచని కంజనములచే నిర్మింపబడి చర్మముతో కప్పబడి ఒక సంచినతెలింగమూలమున ప్రవేశించుచుండును. ఈ చర్మపు సంచిచలికి ముకుళించుకొని వేడికి వ్యాకోచించును. ఇవి గర్భస్థపిండములో నున్నపుడు 7 లేక 8 నెలలయందు గర్భకుహరమునుండి క్రిందికి దిగవు. కొంతమంది యందుండి గర్భకుహరమునందేయుండును. అట్టి పరిస్థితులయందు వీటిచర్మపుసంచియే ప్రవేశించుచుండును. ఇవి పెండును సమానముగా నుండిక ఎడమనైపు వృషణము కొంచము క్రిందికి జారియుండును. ఇది యౌవనప్రాయమునందు ఒక్కొక్కటి  $1\frac{1}{2}$ " పొడవు 1" వెడల్పు  $\frac{3}{4}$ " వంతు మందము కలిగియుండును. వీటిని అత్యద్భుత నిర్మాణము కలిగిన గొప్ప రసాయనశాలలగా పోల్చవచ్చును. వీనినుండి స్త్రీ పురుష భేదమును నిర్ణయమునుచేయు అంతర్భ్రవము ఉత్పన్నమగును. వీనినుండియే స్పష్టమైన కారణభూతమగు పురుష బీజము ప్రయోగమగుచున్నది. వీనినే రేతస్సు అని శుక్లమని యందును. ఈ రేతస్సునే బహిర్భ్రవమందును. ఈ వృషణములను పెండు భాగములుగా విభజించ వచ్చును. ముందటి భాగ ప్రభాగమందు. కీడయందు చిన్నగదులుండును. ఈ గదులయందు సూక్ష్మత సూక్ష్మమైన గుళిములుండును.



ఈ నాళములందే పురుషబీజము, పురుషాంతర్ద్రవము తయారగును. ఈ పురుషబీజములనిచ్చాణములో వివిధనళలుగలవు. ఇవి పుష్కాంతముగ తయారగుచోగానే ఉపాంత నాళములోనికి చేరును. దీనినే శంఠన భాగమందుము. దీనిలో చుట్టలు చుట్టలుగానుండు పెక్కు నాళములు కలవు. ఈ నాళములయందు పురుషబీజములు నిల్చుముందును. మన నాళముయొక్క చివరిభాగము శిష్టి నాళములో కలియును.

### పురుషాంతర్ద్రవములు

వృషణములనుండి టెస్టోస్టెరాన్ (Testosteron) అను పురుషాంతర్ద్రవము తయారగుచున్నది. అదేరకపురుషాంతర్ద్రవము పురుషుల మాత్రమందుండి పోవుచున్నది. దీనినియాంధ్రోస్టెరాన్ (Androsteron) అని అందురు. ఈ శంటిని కలిపి యాంధ్రోజెన్స్ (Androgens) అని అందురు. ఈ అంతర్ద్రవములు పురుషలవృషణములను కలుగజేయును. ఈ వృషణమునకు పూర్వము శరీరాభివృద్ధికి తోడ్పడి ఇతర అంతర్ద్రవ గంధులతో సంబంధము కలిగియుండును. ఈ అంతర్ద్రవమే గర్భిణిపిండమునందలి స్త్రీ పురుషభేదములు నిర్ణయించునని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. పురుష గర్భస్థానయనములైన లింగము తరకకోశములు కురుగుగంధి, కుషలగంధుల, అభివృద్ధికి తోడ్పడును! వామగ్రంధి ఈ అంతర్ద్రవము అను అంతర్ద్రవమైన గౌనాదోట్రోపిక్ హార్మోన్ (Gonadotropic Hormone)తో కలసి పురుషాభివృద్ధిలో సంబంధించును. ఈ అంతర్ద్రవము



బాహుస్యముగా శిరీరమున యూర్వనారంభ వేళలయందు  
తయారగును. 10 సంవత్సరములలోపల పిల్లలయందు ఈ  
అంతర్భ్రవము తయారగును. ఒకసారి తయారగుట ప్రారం  
భించిన వృద్ధాప్యమువరకును వయస్సుచునే యుండును.  
ఈ అంతర్భ్రవము పురుషుని కామోద్దీకమునకు గాని  
భూత మగుచున్నది. చతుష్పద్మము (చూ: 18) యందు  
సంవత్సరమునకు ఒకసారియు తయారగును. ఒంగుచే నాటికి  
అది తయారైనపుడే కామోద్దీకము కలుగును. పురుష  
గ్రంథులను యూర్వనమునకు పూర్వము శిరీరమునుండి తీసి  
వేసిన పురుషరహస్యావయవములు పూర్తిగా క్షీణించును.  
ఇట్టివారికి గర్భము, పూసములు నడుగవు. శిరీరము కొవ్వు  
పదార్థముతో నింపబడును. స్తనములయందును, ఎరుపల  
యందును, కామోద్దీకము ఎక్కువగా క్రొవ్వపదార్థము  
జేరుకొనును. ఇదిగోలు (Epiphys) అవ్యయముగా  
కలయును. పురుషులకు ఎక్కువగా నడుగును. పురుష  
ప్రవృత్తి తోలించి, స్త్రీలకు తయారగుచును.

నయస్సు వచ్చిన శిరీరమున శిరీరమునుండి స్పృహణ  
ములను తీసివేసిన పురుషప్రవృత్తియందు కొన్ని మాంసములు  
నచ్చును. సంవత్సరము పూర్తిగా మాంసవర్జము. పురుష  
రిహస్యావయవమున శిశ్నముముక్క పరిమాణమునందు  
పిండుకొనును ముగియించు. కామోద్దీకము చాలవరకు  
తగ్గిపోవును. ఇట్టి పురుష రహస్యావయవములందుమాత్ర



కొండమూర్తిని వచ్చినా. అంతయుందు మానసిక పరిస్థి-  
త్యమేర్పడి స్త్రీ ప్రసక్తి పుట్టును. ఇది కేవలము మాన-  
సికమైన సూక్ష్మయోగాన అవకాశపు మాన్యకామ. స్పృహణ-  
ములు గర్భకుహారిమునాండి క్రిందికి దిగనిచేతల వాని  
యందు రేతస్సు నూరినకామ. అందుచే ఇట్టివానికి సంర-  
క్షము కలుగదు. కాని ఇట్టివానికి పురుషులక్షణములు  
మామూలుగనే యుండును.

కొండయందు పుష్కరితంబున అండాశయము, మర-  
లమున ప్రకృతి న వృక్షణము యుండును. ఇట్టివాని స్త్రీ పురుష  
లక్షణస్వరూప యుండును. ఇట్టివాని అను దేశమున 18  
: అంశముల వ్యక్తి స్త్రీ పురుష లక్షణములు కలిగి  
యున్నట్లు “అర్. రేనార్” అను శాస్త్రజ్ఞుడు నిర్ణయి-  
యించినది. ఈ వ్యక్తికి పరిమళకృత్తి న వృక్షణము, స్పృహ-  
ణమునందుండు అంశము, దేహాంశము, కుక్లనాశము, కేరకా-  
శయము కలదు. కుడిపైపున గర్భాశయము, అండాశయము,  
బృహత్స్పృహము (Labium magus) కలవు. స్తనములు  
స్త్రీస్తనములను బోలి నవ్వుడిగా యుండును. ఈ వ్యక్తికి  
కామాద్రేకిము కలిగినపుడు కేర్షమునకు లేదనశక్తి  
యుండును. క్రిందికి కేరస్సుకుంటే స్రవించును.  
కేరస్సును పరిక్షేపయోగా పురుషులక్షణములు స్పృహముగా కన-  
బడునవి. అదే వ్యక్తియందు మరల బహుళములు,  
మరల కేరకాశయము, అండాశయము, కుక్లనాశముగా స్పృహముగా గోచ-



దించినది. ఇట్టి విచిత్ర ప్రకృతిగల వృక్షాలు ప్రపంచమున  
ఉన్నట్లు శాస్త్రజ్ఞులు వివరించుచు వరించి యున్నారు.

బుడ్డవేసిన (Castrated) జంతువులయందు “వాల్  
గ్రాఫ్” అను శాస్త్రజ్ఞుడు విశేషాన్ని చెరిచిన జంతువుల  
వృక్షణములను పునః ప్రతిష్ఠ చేయగా (Grafting) మరల  
జెనుకటి శక్తిని, దాదాస్యమున కలిగి మొగలక్షణములు  
పొడసూపినవి. ఇదే ప్రయోగము మానవులయందు ప్రయో  
గించగా, అతడు చాలవరకు సఫలీకృతమయెను. వృద్ధుల  
యందెట్టి ప్రయోగములు చేయగా మరల వారికి యౌవన  
ము సంప్రాప్తమయెను. కొంతమంది ఇదే ప్రయోగములు  
చేయగా పురుషలక్షణములు కలిగినవి. కాని వృద్ధులయందు  
ఇది కొంతకాలమే వనిచేయును. యౌవనవంతులకు ఆకస్మిక  
సంభవములందు వృక్షణములు పోయినవారికి మరల కోతుల  
వృక్షణములను పునఃప్రతిష్ఠ చేసినవానికి ఎప్పటివలెనే  
పురుషలక్షణములు ఎదిగెగ కలగవలెనని యుండును.  
వృద్ధులయందు ఈ పునఃప్రతిష్ఠ ప్రయోగములు కామో  
ద్రేకమును కలుగ జేసినను ఇతరవాదయవములు బలహీనముగ  
నుండుటచే మిక్కిలి విచిత్ర విషయము కనిపింతులు కావున  
చును.

పురుషాంతర్ద్రవమును (మూంజోజన్) బుడ్డవేసిన  
జంతువుల కిచ్చిన వెనుకటి శక్తిని ముగ్ధములు మరల కిచ్చి  
తియై మరల జీవములుకూడ వచ్చును. ఇట్టి ప్రయోగములను



ఈ అంతర్ద్రవమును నిచ్చిన చూడవలెనని శుంకర్షము వచ్చును.

వృషణములు గర్భకుశలమునందున్న ఈ అంతర్ద్రవమును నిచ్చిన అవి పూర్ణచుష్కమున నెట్టి అవరోధము లేకుండున్న వృషణములు పంచితోనికి దిగుచు కీర్ణమగుగాని, ఇతర పుష్పహవయవములుగాని బాగా అభివృద్ధి చెందనివి. ఈ అంతర్ద్రవము నిచ్చిన మిక్కిలి అభివృద్ధి నబడును. యీ అంతర్ద్రవమును “నీ బా” నం నెనువాడు “పెరాంక్రిన్” అను పేరుతో సూచించుచు రూపమున తరచుచున్నది అప్పుడు చూడవలెను. యీ పెరాంక్రిన్ ను కై రోగిలకు ఉపయోగించిన ఎంతయో ఉపయోగపడును.

ఈ వృషణములను సంబంధించిన గుణములు అంతరములు కలవు. వాటినిగూర్చి పలుగులకొనకొనవలెనని శస్త్రచికిత్సా విభాగమును (Surgery) పుస్తకమున చూడవచ్చును.

### క్లోమకగ్రంథి (Pancreas)

ఇది కూడా మిశ్రమగ్రంథి అనియు చెప్పవచ్చును. ఇది గర్భకుశలమునలో నెన్నెమిది ముందు శీర్షకోశమునకు క్రిందయుండును. ఇది పొడూరు 4 లేక 5 అంగుళములు పొడవుగలిగి యుండును. దీని అంతర్ద్రవము ఇన్సులిన్ (Insulin) దీని బహిర్ద్రవము ట్రిప్సిన్ (Trypsin) అనిగా



గల శివరకములను కలిగియుండి ప్రేగులలోని ఆహారము  
 తీరనగుటకు సహాయపడును. కీని అంతర్ద్రవమైన ఇన్సు  
 లిన్, అయిలాండ్స్ ఇఫ్ లాంగర్ హోమ్స్, (Islands of  
 langer horns) అను దీవకణములనుండి ఉత్పన్నమగును.  
 ఈ దీవకణములు గుర్తులనుకలిగి స్వీపములవలె అచటచట  
 గ్రంథి యందుండును. ఇవి గ్రంథియొక్క గాతమునకు ఎక్కి  
 సంబంధం లేక యుండును. ఈ దీవకణములు రక్తవాహి  
 నులచే నింపబడియుండును. ఈ దీవకణములు చాలి అంత  
 ద్రవమైన ఇన్సులిన్ ను రక్తవాహినులలోనికి విడుచును. ఈ  
 గ్రంథిని శరీరమునండి తీసివేసిన ఇన్సులినుత్పాదక రక్తము  
 సంకలి చక్కెర ఎక్కువగును. మరల యీ అంతర్ద్రవమును  
 సూతిద్వారా శరీరములోనికి ఇచ్చిన రక్తములోని చక్కెర  
 తగ్గిపోవును. కీనినిబట్టి మూడ యీ అంతర్ద్రవము రక్తము  
 నందున్న చక్కెర పరిమాణమును సరిచేయునని మనము  
 తెలిసికొనవచ్చును.

19వ శతాబ్దమున సోబోలెవ్ (Sobolev) అను  
 శాస్త్రజ్ఞుడు అందువలనమీద ప్రయోగముచేసి యీ విషయ  
 మును తేలిసికొనెను. మధుమేహము కలిగిన రోగులయందు  
 యీ అంతర్ద్రవము లోకిం నుటచేతనే ఇన్సులిన్ లోని చక్కెర  
 ఎక్కువై చూతమునెండు చక్కెర ఎక్కువగా పోవును.  
 ఇట్టివారి క్లోమకగ్రంథులను పరీక్షించిన నానియంకలి దీవ  
 కణములు లోకిం మచున్నట్లు చూడవచ్చును. దీని ఉదహ  
 రించిన దీవకణ స్వీపములయందు ఇంకను క్షీణత కనబడెను.



ఇది నోగుల సింగిపదార్థము చయోపచయక్రియ పూర్తిగా చేసిపోయినట్లు గ్రహించబడెను. ఇటివారికి గ్లోమక్రగంధి యొక్క రసమును ఇచ్చి చూచిరి. కాని ప్రయోజనము లేకపోయెను. ఎందుచేతననగా త్రిప్పిలి అను పదార్థము నెత్తురులో ఈ ఇసులిను మార్పిడికేయును. ఎందుచేతననగా దేశ తామ్రజ్వలగు బాంటిగ్ మరియు తెమ్మ అను తామ్రజ్వలు పరిశోధనచేసి ఇసులిను అను పదార్థమును యీ స్వీపములనంది తయారుచేసిరి. ఇసులిను అనగా స్వీపము అను అర్థము కలదు.

### ఇసులినుయొక్క నిర్మాణము

ఇది మాంసకృత్తుల నిర్మాణమును కలిగి కొన్ని ఎమెనోడ్డులు (Amino acids) మ్ కలిగియున్నది.

సామాన్యముగా ఇసులిను జంతులో కలిసి ఉండునగును. యీ అంతర్భ్రవము మాంసకృత్తులను వోలి యుండుటచేత తేలికగా తయారుచేత భ్వంసము చేయబడును. అందుచేతనే పూర్వపు పరిశోధనలు యీ అంతర్భ్రవమును తేలికగా తయారుచేయలేక పోయెను. యీ అంతర్భ్రవమును సరాసరి రక్తములోనికి పంపించిన వెంటనే నెత్తురుయొక్క చక్కెర తగ్గును. అందుచేతనే అతిమూత్రపువ్యాధి గలవారికి మూత్రమునందలి చక్కెర వెంటనే తగ్గును. పిండి పదార్థముయొక్క చయోపచయక్రియ హెచ్చును. యీ అంతర్భ్రవమును హెచ్చుగా నిచ్చిన రక్తములోని చక్కెర



పూర్తిగా తస్మి ద్రవ్యమా తస్మి పోపుదును. ఇట్టి ప్రమాదకర  
సరిస్థితులు రాకుండా యీ అంతర్ద్రవమును బహుళాగ్రతగా  
ఇవ్వవలయును. స్వపం దాప్తినపాదక నెంటునే న్యాయో  
ఇంజక్షను నివలదానా ఇవ్వవలయును. నెంటునే పట్టిచాని  
చేయకొందును. ఇట్లు న్యాయో ఇవ్వని పరిమితున వాని  
నెంటునే మరిచింపుడు.

ఇప్పుటిను ఎట్లు క్రిమిషన్ చబడును ?

దీని తో కూడిన చాలావరకు సాక్షిమండలము ప్రమా  
దించును. “వేగన” అను నాడిని ప్రకోపంపజేరిన ఇప్పుటిను  
ఎక్కువగా తయారగును. నెత్తురుయందలి చక్కెరయును  
దీనిని క్రిమిషరచుచుండును. నెత్తురునందు ఎక్కువగా  
చక్కెరయున్న ఇప్పుటిను ఎక్కువగా తయారగును. నెత్తు  
రులో చక్కెర చాలా ఎక్కువగానున్న ఇప్పుటిను చాల  
తక్కువగా తయారగును. దీనికి తోడు మూత్రపిండోన్నత  
గ్రంథియుక్క - అంతర్ద్రవమైన ఎక్రినోజుయుక్క ప్రభావము  
కూడ ఎక్కువగా నుండును. అనగా ఎక్రినాలు నెత్తురునందు  
ప్రవేశించి చక్కెరను ఎక్కువ చేయును. ఇది ఇప్పుటిను  
వ్యతిరేకముగా ప్రవర్తించును. మధుమేహాగ్ర పుష్కాళి గల్గిన  
రోగులయందు నెత్తురులోని చక్కెర ఎక్కువయునను, ఇప్పు  
టిను ఎక్కువగా తయారగుకాదు. ఎందువలనననగా ఈ  
వ్యాధియందు క్లోమికగ్రంథి క్షయించియుండును. అందు  
చేతనే నూ. ద్వారా నూత ఇప్పుటిను ఇవ్వవలయును.



ఈ గ్రంథ ఇన్సులిను అను అంతర్జీవమునేకాక వేరే ఇంకొక పదార్థమునుకూడ తయారుచేయును. ఈ పదార్థము లోపించిన కాలేయమునందు కోవ్వు పదార్థము ఎక్కువగా పేరుకొనిపోవును. ఇన్సులిన్ ఇచ్చినంతసేరా తదుమన కాలేయమునందలి ఈ బియ్య నిరాకణకాదు. కాలేయమునందలి ఈ బియ్య క లిన్ (Choline) మరియు మెథియోనిన్ (Methionine) అను పదార్థములు లోపించిన కుండ ఈ వ్యాధి అంప మ్చును. ఈ రెండు పదార్థములు క్లోమక గ్రంథవలననే తయారుగును. ప్ర వ్యాధికి ఈ రెండు పదార్థములే కాక వేరే ప్రత్యేకముగా నొక పదార్థము లున్నది శోస్త్రాల్ అధి ప మము. ఈ పదార్థమునుకూడా నిర్మాణముగాని, ఫర్వములుగాని శోస్త్రాల్ కింకా స్వస్థముగా తేలియలేదు. కాని ఇదికూడ క్లోమక గ్రంథయందే తయారుగుననియు ఇది కోవ్వుపదార్థముచేయక - చమూప నయ కియని సరచేయు కుషయోగపడుననియు శోస్త్రాల్లు నేరకం ముచున్నది. ఈ పదార్థము లోపమువల్ల మధుమేహము విషమ పెద్దినులలోనికి పోవునని శోస్త్రాల్లు అభిప్రాయము.

ఈ క్లోమక గ్రంథవలన కలుగు వ్యాధులు:-

ఈ గ్రంథ లోక్క పగా పనిచేయుటవలన మధుమేహ మను వ్యాధి సంభవించును.



## మ ధు మే హ ము

నిర్వచనము:-

మూత్రమునందు చక్కెర యుండుట, రక్తమునందు చక్కెర ఎక్కువగుట, పిండిపదార్థముయొక్క, కొవ్వుపదార్థముయొక్క, మాంసకృత్తులయొక్క, చర్మాపచయక్రియ భంగమగుట మొదలగు ప్రత్యేక లక్షణములను కలిగి యుండును.

కారణములు:—

పీనికి ముఖ్యకారణము క్లోమగ్రంథముక్క అంతర్ద్రవమైన ఇన్సులిన్ లోపించుటయే.

ఉద్యుక్త కారణములు:—

పెరిటే నయస్సుపాల్గినను ఈ వ్యాధి సంభవించ వచ్చును. సామాన్యముగా చిన్నపిల్లలయందు, మిక్కిలి వృద్ధాప్యమునందు, ప్రారంభించదు. నలుబది సంవత్సరముల వయస్సునందుగాని, అంతకుమించిన వయస్సునందుగాని ఇది ప్రారంభించును. ఎక్కువగా స్త్రీలయందు సంభవించును. ఇది ఒకే కుటుంబమునందు సంభవించుచుండ వచ్చును. కాని అనువంశికరీతి (Heredity) మాత్రము కాదు. ఒక్కొక్కజాతి యందెక్కువగా నుండవచ్చును. యూదుల (Jews) యందు ఎక్కువగా నుండును. కొన్ని అలవాటులు ఈ వ్యాధిక దారితీయును. ఎక్కువగా కొవ్వు



శబ్దాన్నిమును తీసుట, పుష్కరమంటే యుండుట, ఈ వ్యాధికి  
ముఖ్యకారణములు. ఈ రోగివర్గాల వ్యాధికలవాని ఎక్కు-  
వగా లంపుగా నుండుట. కాని చిన్న పిల్లలయందెనివ్యక్తరీతిము.  
నాడీమండలమునకు అనుచు ఇగ్గిలినపుడుకుండు ఈ వ్యాధి  
కలుగవచ్చును.

వ్యాధి పరిశోధన:—

ఇన్సులినును “ఆయురెట్టు ఆఫ్ హోరమునుండి  
ఉత్పన్నమగునని మన మెరిచినకీ తెలిసికొని యుంటిమి.  
ఈ వ్యాధి కలిగినవానికి 100 c. c రక్తముయందు 120 మిల్లీ  
గ్రాములకంటె అధికముగా చక్కెర యుండును. క్లోమక  
గ్రంథిలోనున్న, అయురెట్టు ఆఫ్ లాంగర్ హోమ కణము  
లలోనున్న బీటా (B) కణములు నశించిన ఈ వ్యాధిసంధి  
విందును. హుస్సీ అను శాస్త్రజ్ఞుడు కుక్కలలోనున్న క్లోమక  
గ్రంథిని తీసివేసెను. అట్టి కుక్కలయందు ప్రమాదకరమగు  
మధుమేహమేర్పడినది. వెంటనే పోషకగ్రంథి పురోభాగమును  
తీసివేసెను. ఈ వ్యాధి అంతర్జాతీయమైయున్నది. అట్టి కుక్కలకు  
వెంటనే పోషక గ్రంథియుక్త సారమును ఇచ్చిన మరల  
మధుమేహము ఉత్పన్నమై అవి మరణించెను. దీనినిబట్టి  
మానవ పోషకగ్రంథిని, మధుమేహమునకు అవినాశన  
సంబంధమున్నదిని యుద్ధాపగించునని. మనుష్యునకు పోషక  
గ్రంథియుక్త పోషకగ్రంథియుక్త పురోభాగమును నూచి  
దాదా యిచ్చిన మధుమేహము తప్పక ఉద్భవించును.  
అట్టి పరిశీలనయందు క్లోమకగ్రంథిని పరిశీలించిన ఇచ్చిన



తమూనుచేయు కణములు నశించినట్లు కనబడును. కీనినిబట్టి చూడ మధుమేహాదనిత భంజ్యమైన మొకటి (Dibetogenic-Harmonie) కలగనిస్పష్టమగుచున్నది. పిండిపదార్థపు చరమాపచయక్రియపూర్తిగా సంక్షోభమునకలుగును. ప్రేగులచేత పిండిపదార్థము తీసుకొనబడినదిచూపాత కా లేయమునందు నిలువ చేయబడక మూత్రమునందు విసర్జించబడును. మాంసకృమిల చరమాపచయక్రియనూడా భంగపరచబడి దానివలన తమూలైన చక్కెరకూడ మూత్రముగుండా విసర్జించబడును. ఇట్లే కొవ్వుపదార్థపు చరమాపచయక్రియనూడా భంగపరచబడి కా లేయమునందు నిలువ చేయబడక ఎసిటోన్ (Acetone) అను పదార్థముగా మారి మూత్రమునందు విసర్జింపబడును. ఈ కారణముచేత నెత్తురునందు కారము తగ్గిపోయి కీటోను (ketone) అను పదార్థము తయారగును. యీ కీటోనులు రక్తమునందెక్కువగుటచేతను, ఎసిటోను ఎక్కువగా మూత్రమునందు విసర్జింపబడుటచేతనా వ్యాధి ప్రమాద కరముగా పరిణమించును.

లక్షణములు:—

ప్రాతంధావశయందు శరీరమంతయు బలహీనముగా యుండి చిక్కిపోయినట్లు కనబడును. పిరికి శరీరమునందు మరత ఎక్కువగానుండును. స్త్రీలకు యోనియందు పురుషునకు శిశ్నిమునందు మరత ఎక్కువగానుండుట యీ వ్యాధి యొక్క సహజలక్షణములు. తరువాత దాహమధికముగా నగుట, అధికమూత్ర విసర్జనము తీరుస్థించును. కాళ్ళయందు



నొప్పులు అధికముగా నుండుట, చాచరణములు లేదుట, శరీరమంతయు విద్రుఘులతోనిండి యుండుట, ముఖ్య లక్షణములు. కొంతమందికి నశ్శంపకత్వముకూడ యీ వ్యాధి వలన కలుగును. సామాన్యముగా యీ వ్యాధి గ్రస్తుడు ఎక్కువలావుగానుండి ఆహారము అధికముగా తీసుకొనుస్వభావము కలిగినవాడైయుండును. ఒక్కొక్కప్పుడు బలహీనముగను, సన్నముగను యుండును. నాలుక పొడిగ ను ఎర్రబారియుండును. గుండె రక్తగ్రాశములు క్షీణవశయందుండును. గాడిమండలము పరిగా పనిచేయకపోవుటచే, తిమ్మిరి వాయువు ప్రసరింభించును. ఇట్టివారి మూత్రమును పరీక్షచేసిన సాంద్రత 1020 మాత్రమే యుండును. సామాన్యముగా ఆమ్లధర్మము గల్గియుండును. బెనిడిక్టిన్ (Benedict's) పుష్టచేసి చూసిన చక్కెర తప్పక యుండును. ప్రత్యేకపురసాయనశాల పరీక్షలుచేసిన యీ చెక్కెర స్కూలోజు అని స్పష్టమగును.

బెనిడిక్టిన్ పుష్టచేయు విధానము:—

ఒక C C బెనిడిక్టిన్ ద్రవమును పరీక్షనాళికయందు టీసికొని దానిని బాగుగా మరుగబెట్టవలయును. ఇది మరుగుచుండగా రి బొట్టుల మూత్రమును దానియందు వేయవలయును. తరువాత చల్లార్చిచూసిన నీలిరంగుగానున్న బెనిడిక్టిన్ ద్రవము ఆకుపచ్చగాని, పసుపుపచ్చగాగాని, ఎరుపుగాగాని, ఎర్రని ఎరుపుగాగాని మారును. ఆకుపచ్చగా మారిన మూత్రమునందు ఒక ప్లస్ (+) చక్కెర యున్నట్లు తెలి



యును. రెండు స్లస్సులు (+ +) వసుపువచ్చని నీరుడులో  
యుండును. ఎరుపుగానున్న మూడు స్లస్సులు (+ + + +)  
చక్కెరయున్నదని తెలియును. ఎరని ఎరుపుగానున్న  
మూత్రమునందు నాలుగు స్లస్సులు (+ + + +) చక్కెర  
యున్నట్లు మనము గుర్తించవలయును. 100 c. c రక్తము  
నందు 120 మిల్లీగ్రాములకన్న ఎక్కువ చక్కెరయున్న అది  
నుధుమూత్రపు వ్యాధియొక్క రక్తము యని గ్రహించ  
వలెను.

కిలోసిస్ వలన కోమా లిను పరిస్థితి సంభవించుట:—

కోమా యందు విరోచనబద్ధము, నాంతి, అవిరామ  
ముగా నుండుట: గర్భకుహారమున తీవ్రమైన బాధయుండుట  
తటస్థించును. కోమాకు ముఖ్యమైన లక్షణము గాలి ఎక్కు  
వగా కావలయునను (Air Hunger) కోరిక యుండుట,  
ఇట్టిరోగుల డిజిరియందు ఎసిటోను వాసనవేయుచుండును.  
కండరములు మెత్తబడును. ఆనుద్విషచర్యలు (Reflexes)  
పూర్తిగా నశించును. గుండె వేగ మధికమగును. శరీర  
ఉష్ణోగత తగ్గును. రక్తపుపోటుకూడ తగ్గును. శరీరమునం  
దలి స్వేదకణముల పరిమితి హెచ్చును. నీరుడు పరీక్షచేసిన  
కిలోను, చక్కెర, రెండును హెచ్చుగా యుండును.  
రక్తమునందలి చక్కెరకూడా హెచ్చును. మూత్రపిండము  
తన విద్యుత్తత్వమును నెరవేర్చుకొన్నచో, మూత్రము  
నందు చక్కెర లేకపోవచ్చును. కాని రోగి వదలు గాలి  
యసిటోన్ వాసన కొట్టుచుండును.



ఇతర వ్యాధులనుండి నిర్ణయము:—

మూత్రపరీక్ష చేసిన బెనిడిక్ట్స్ టెస్టువలన ఈ మధుమేహమును తేలికగా నిర్ణయించవచ్చును. కాని కొన్ని ఇతర వ్యాధులనుండి కూడ నిడుడునందు చక్కెర యుండువచ్చును. అట్టి పరిస్థితులలో రక్తములోని చక్కెర పరీక్ష చేసిన ఈ వ్యాధిని తేలికగా నిర్ణయించవచ్చును. కోమా అను పరిస్థితి ఇతర వ్యాధులనుండి నిర్ణయించుట ఒక్కొక్కప్పుడు కష్టముగానుండును. కాని శరీర ఉష్ణోగ్రతతగ్గియున్న పరిస్థితి ఇది యొకటియేనగుటచే తేలికగా నిర్ణయించవచ్చును.

విషమపరిస్థితులు:—

వ్యాధి సామాన్యముగానున్న ఎల్లప్పుడూ ప్రాణహాని కలుగదు. తీవ్రరూపమును ధరించిన ఒక్కొక్కప్పుడు ప్రాణహానినికూడ కలుగజేయును. నిల్లలయందు దీనిని నివారణచేయుట చాల కష్టము. పెద్దవారియందు సులభముగా తగ్గించవచ్చును. చికిత్స శ్రద్ధగా తీసుకొనువారికి వ్యాధి అంత ప్రమాదకరముకాదు. కాబట్టించులు, విద్రువులు, చర్మరోగములు, గాయములు ఈ వ్యాధిని విషమపరిస్థితులలోనికి తీసికొనిపోవును. ఈ వ్యాధికి తీయవ్యాధికూడ తోచిన మిక్కిలి ప్రమాదకరమైనదని గ్రహించవలెను. కోమా అను పరిస్థితికూడ ఈ వ్యాధికి ప్రమాదకారి. నేత్రములయందలి శుక్లములు, మూత్రపిండముల జబ్బులు, మానసిక వ్యాధులు. నాడీమండల రుగ్మతలు, హృద్రోగములు ఈ వ్యాధివలనకూడ సంభవించుచుండును.



**హైపోగ్లైసిమియా (Hypoglycaemia) :—**

మధు మేహమునందు ఇన్సులీను ఎక్కువగా తీసికొనిన ఈ పరిస్థితి సంభవించును. ఇన్సులీను ఇచ్చిన వెంటనే పిండి పదార్థముతో కూడిన ఆహారమును తీసికొనకపోయినచో కూడ ఈ పరిస్థితి వచ్చును. ఈ పరిస్థితికి ముందు చెమటపట్టుట, ముఖము పిచ్చమునందుట, తల నప్పిగానుండుట, గర్భవశూనమునందు అసంతృప్తిగానుండుట, బలహీనత, చూపు చెదరుట. దాట్లచేతులు చల్లబడుట మొదలగు లక్షణము లుద్భవించును. తరువాత రోగి పమనముచేసికొని స్వప్నపాతెప్ప పడిపోవును. పిల్లలయందు మాత్రమే కోమా వచ్చును.

**వ్యాధి భవిష్యత్తు:—**

వ్యాధి సామాన్యముగా నుండిన ఇది ఎంతమాత్రమును ప్రమాదకారి కాదు. వ్యాధి తీవ్రమైనచో సరియగు చికిత్స పొందిన పక్షాదులు ఇనుకూలముగా నుండును. ఇది నైన్యనిమిదనే కాక రోగి పథ్యముచేయుట మీద ముఖ్యముగ ఆధారపడి యుండును. రోగి పథ్యము సరిగాచేసిన వానికి మంచిభవిష్యత్తు కలదు.

శరీరమందు ఏర్పడున సెప్టిక్ ఫోకస్ (Septic focus) మున్నచో ఈ వ్యాధి ప్రకోపించుచుండును. రెండు మూడు సంవత్సరములు ముందుగత ఇన్సులీను తీసుకొనిన వారికి తరువాత ఇన్సులీన్ తీసుకొనిన బహునిమి యుండుదురు.



ఈ వ్యాధియందు కాన్సరు, తయ మొదలగు ఇతర వ్యాధులు సంభవించిన మిక్కిలి ప్రమాదమని తెలుసుకొనవలెను.

**చికిత్స:—**

చికిత్సకు ఈ వ్యాధిని మూడు భాగములుగా విభజించవచ్చును. (1) ఆహార నియమములవలన రోగమును ఉపశమింపజేయుట. (2) ఆహార నియమము, విశ్రాంతి, తీవ్ర పదార్థములను తగ్గించి వ్యాధిని ఉపశమింపజేయుట, (3) ఆహార నియమము, విశ్రాంతి, తీవ్ర పదార్థములను తగ్గించి ఇన్సులిన్ తీసుకొనుటవలన వ్యాధిని ఉపశమింపజేయుట.

వ్యాధి చాల తక్కువగానున్నచో, ఆహార నియమము వలన వ్యాధిని ఉపశమింపజేయవచ్చును. ఈ రోగులయందు సిండికార్డుము, కొవ్వు పదార్థము తగ్గించిన వ్యాధి చాల వరకు ఉపశమింపబడును. రెండవ దశయందు అసగా వ్యాధి కొంచెము తీవ్రతగానున్నపుడు విశ్రాంతినిచ్చి, తీవ్ర పదార్థములను తగ్గించి ఆహార నియమములు పాటించిన వ్యాధి ఉపశమనము చెందును. వ్యాధి తీవ్రరూపముదాల్చిన ఆహార విశ్రాంతి నియమములతో బాటు తీవ్ర పదార్థములను వినోదించి ఇన్సులిన్ తో చికిత్స తప్పక పొందవలయును.

**ఇన్సులిన్ యిచ్చు విధానము: —**

మూత్రమునందు గాలుగు ప్లస్సుల (+ + + +) చొక్కెర తున్నచో కలిగూర్చు ఇన్సులిన్ ను ఇవ్వవలెను.



యును. 10 మూనిట్లు క్రిష్ణలైను ఇచ్చులిన్, 40 యూనిట్లు ప్రొటమిను జింకు ఇచ్చులిను ఇచ్చుట మంచిది. మూత్రము లోని చక్కెర పగుచున్న ఆ నిష్పత్తినిబట్టి ఇచ్చులినుకూడ యిచ్చుట తగ్గించవలయును.

పథ్యము :—

ఈ న్యూథిలో నున్న నాడు తీసిపదార్థములనుపూర్తిగా విసర్జించవలయును. కొవ్వుపదార్థములను పింపిపదార్థములను తగ్గించవలయును. మాంసకృత్తులను మాత్రము మామూలు గనే తీసికొనవచ్చును. కాని అధికమాగా తీసికొనరాదు. ఇట్టివాడు ఆకుకూరలను, కాయకూరలను ఎక్కువగా తీసుకొనుట మంచిది. తీయని పండ్లను తీసుకొనరాదు. పంచదారేని పాలు, పానీయములు తీసికొనవచ్చును. చాక్రిను కలిపిన కాఫీగాని, పాలుగాని తీసికొనవచ్చును. శరీరము బగువు పెరుగుచుండిన ఆహారమును తగ్గించి తీసికొనుట మంచిది. నిరారజ బదకముండిన దానిని ఆహారముచేతనే నివారించజేయవలెను. దాహముకొరకు ఎక్కువగా నీరు తీసికొనవచ్చును.

చికిత్సానంతర పరిస్థితి:—

ఇట్లు కొంతకాలము చికిత్స చేసిన తరువాత రోగి తనకుతానే చికిత్స చేసుకొనవచ్చును. ఇట్టి పరిస్థితులలో రోగి ఎంత ఇచ్చులిను రోజూ తీసికొనవలయునో, ఏమి ఆహారము తీసుకొనవలయునో వైద్యుడు తగిన సలహా నివ్వవలయును. నీరును ఎక్కువ పరీక్ష చేసుకొనవలయునో, ఇచ్చు



లినును ఏవిధముగా తీసుకొనవలయునో కూడ చెప్పవలయును. ఇచ్చులిను నూతాదు అధికమైన ఏమి చేయవలయునో కూడ చెప్పవలయును. ఇట్టివాడు తమతో కొంత చక్కెరనుకూడ దగ్గరలో యుంచుకొనవలయును. ఎప్పుడైనా దడ వచ్చిన ఈ చక్కెరను తీసికొనవలయును. ఈ రోగులకు జ్వరము వచ్చినను, బెబ్బ తగిలినను నెంటనే నైద్యునకు పిలియవలవలయును. విరేచన బద్ధక మేర్పడిన నెంటనే విరేచనములకు మందు తీసుకొనవలయును.

**క్రొత్త బొషణములు:-**

నాడిజాన్ మరియు రాష్టినాన్ (Rastinon) లిను క్రొత్త బొషణములు ఈ న్యూథిని ఉపశమింపజేయుటకు కొంతవరకు ఉపయోగపడుచున్నవి. కాని ఇవి వైద్యుని సలహాతో జాగ్రత్తగా తీసికొనవలయును.

**కోమాకు చికిత్స (Treatment of coma):-**

ఈ విషమ పరిస్థితి దాపురించిన నెంటనే మూత్రమును పరీక్ష చేయవలయును. మూత్రము కానిపడుమున రబ్బరు గొట్టముతో తీయవలయును. ఇట్టివారి మూత్రమునందు శ్వేతధానువు తప్పక యుండును. మూత్రమునందు చక్కెర యున్నయెడల నెంటనే 40 యూనిట్లు మొదలు 60 యూనిట్లవరకు ఇచ్చులినును ఇవ్వవలయును. నెంటనే ఒక పెంటు సీళ్ళలో డైక్లోజు కలిపి నోటిద్వారా ఇవ్వవలయును. రోగి మింగలేని పరిస్థితిలోనున్న ఎడల సిరలద్వారా 10 పరసెంటు డైక్లోజు ద్రవము ఇవ్వవలయును. రక్తపు



పోటు తగ్గినచో, సెలైను సిరలద్వారా ఇవ్వవలయును. రోగి నిస్సారముగానున్న కోరమిను ఇచ్చట మంచిది. కాళ్ళు చేతులు చల్లబడియున్న ఫిటిసిన్ ఇంజక్షను కండకు ఇవ్వ వలయును. రక్తమునందలి చక్కెర 100 సి. సి. లో 400 మి|| ఉన్నచో ఇంకను ఎక్కువ ఇన్సులిను ఇవ్వవలయును. విరోచనము కానియెడల వెంటనే ఎనిమా ఇచ్చట మం చిది. ఇన్సులిను ప్రతి మూడుగంటలకు నీరుడు పరీక్ష చేయుచు ఇవ్వవలయును. మూత్రమునందు చక్కెర తగ్గిన ఇన్సులిను వెంటనే ఆపవలయును. ఈ విషయ పరిస్థితినుండి తేరుకొనగానే 6 ఔన్సుల పాలను ప్రతి 3 గంటలకు ఇవ్వ వలయును. ఎసిటోను మూత్రము నందెక్కువగానున్న డైక్లోజు ఇచ్చుచుండవలయును. శరీరమునందు సెప్టిక్ కేంద్రమున్న దానికి తగిన చికిత్స చేయవలయును.

### పినియల్ బాడీ (Pineal body)

ఈ గ్రంథి స్ఫీనాయిడ్ ఎముకలోనున్న నిమిశ క యందు మెదడునకు అడుగుభాగమున, పోషికగ్రంథికి కొంచము వెనుకగా నుండును. శైశవగ్రంథివలెనే ఇది బాల్యమునందు ఎక్కువగా అభివృద్ధి పొందును. యౌవనమునందు క్రమక్రమముగ క్షీణించిపోవును. పిల్లల రహస్య యవములను అదుపులో నుంచుకొని ఎక్కువ అభివృద్ధి నొనీయకుండ క్రమపరచును. దీనిని ప్రకోపింపజేసిన పసి నమునందే కామవాంఛ విపరీతముగా కలుగును. శైశవ శయందే ఇది ఎక్కువగా పనిచేయుచుండును. అందుచేత దీనిని బాలగ్రంథి యని పిలువవచ్చును. ఈ గ్రంథిని శరీ



రమునుండి తీసివేసిన కామగ్రంథులయందు విపరీత వికృత పరిస్థితులు ఏర్పడును. దీనినుండి ఎట్టి అంతర్ద్రవమును ఉత్పన్నమగుట లేదని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. కొందరు శాస్త్రవేత్తలు ఇది మనస్సునకు స్థానమని అభిప్రాయపడిరి. కాని ప్రత్యక్ష ప్రయోగమున నిరూపించబడి యుండలేదు. అందుచే ఇది మిక్కిలి సంశయాస్పదమైన విషయము. కాని మనస్సునకు మస్తిష్కమే నిలయమని పాశ్చాత్యశాస్త్రజ్ఞులందరు అంగీకరించిరి. మనస్సున కొక రూపముగాని, కేంద్రముగాని లేదు. కాన ఈ గ్రంథియొక్క ధర్మములు స్పష్టముగా తెలియుటలేదు. దీనికి ఎట్టి అంతర్ద్రవమును లేదుకాని, లెంగికాభివృద్ధి దాని నాడీ కణజాలముద్వారా జరుగునని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము.

దీనివలన కలుగువ్యాధులు:-

దీనిలో కొయగండ పుట్టిన రాతుగ్రంథులు అకాల పరిపక్వమును ఈడుకుమించిన బుద్ధులు కలిగి బాలప్రౌఢమేర్పడును. కణితి పెద్దదైన తీవ్రమగు తలనొప్పి కలుగును. ప్రతి వస్తువును రెండు వస్తువులుగా కనబడును. స్పృహ తప్పిపోయి యీడ్పులు ప్రారంభించును. హస్తముల కంపముచెందును. కంటియందలి కృష్ణపటలము జ్యోతిర్మంలమున కై నను చలించదు. ఇట్టివారికి ఎక్కురే తీసిన యి గ్రంథియొక్క నీడ స్పష్టముగా కనపడును. ఇట్టివారు వణించుట తథ్యము. దీనికి చికిత్సయేలేదు. శస్త్రచికిత్స బహు అరుదు. ఎక్కురే కిరణముల చికిత్స నిష్ప్రయోజనము.



ॐ नमो भगवते वासुदेवाय





డాక్టరు త్రిపురనేని వెంకటేశ్వరరావు 1919 సెప్టెంబరు 9వ తేదీన అంగమూరులో ప్రఖ్యాత విద్వత్ కుటుంబము త్రిపురనేనివారి ఇంట జన్మించారు.

గుడివాడలోనూ, బండరులోనూ విద్యాభ్యాసము - 1947లో ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయ వైద్యపట్టభద్రులైరి.

1949లో గుడివాడలో ప్రఖ్యాత విప్లవ కవి 'కవిరాజు'గారి పేర చికిత్సాలయము స్థాపించి వైద్యవృత్తి చేస్తున్నారు.

చదివింది విజ్ఞానమూ, చేసేది వైద్యవృత్తియైనా వంశ పారంపర్య వస్తున్న సాహిత్యభిరుచి వీరిలోనూ వుంది. అయిదవ పాఠం చదువు తున్నపుడే 'కవిరాజు' అను పద్యకావ్యము రచించారు. 'ప్రకృతి సౌందర్యము' అను పేరి పద్యబంధము ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయమువారి ప్రథమ బహుమతి సందుకొన్నది.

కవితలే గాక (1) మనస్తత్వము (2) కుటుంబ నిర్మిత పథకము (3) అంటువ్యాధులు (4) నీవు - నీ కుటుంబము (5) కైఫాయిద్ - దాని నివారణ (6) మశూచి-దాని నివారణ (7) క్షయ-దాని నివారణ (8) కల... - దాని నివారణ (9) మలేరియా - దాని నివారణ మొదలైన గ్రంథము కూడా రచించారు. నీవు - నీ కుటుంబము అను గ్రంథమునకు ఆంధ్ర ప్రభుత్వమువారు ప్రథమ బహుమతినిచ్చారు.

**ANNAPURNA PUBLISHERS**  
**VIJAYAWADA**